

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**Факультет технологии и товароведения**

**Кафедра технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и БЖД**

УТВЕРЖДАЮ

зав. кафедрой

Высоцкая Е.А.



«30» августа 2017 г.

**Фонд оценочных средств**

по дисциплине Б1.Б.11 «Основы механизации и автоматизации технологических процессов в АПК» для направления 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профили подготовки: «Технология производства и переработки продукции растениеводства», «Технология производства и переработки продукции животноводства», «Экспертиза качества и безопасность сельскохозяйственной продукции» – прикладной бакалавриат

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины (темы)		
		1	2	3
ОПК-5	Способностью использовать современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции	+	+	+
ПК-8	Готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья	+	+	+
ПК-10	Готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства	+	+	+
ПК-12	Способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции	+	+	+

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины**

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х бальной шкале (экзамен, курсовая работа)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

## 2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-5	<p>- <b>знать:</b> средства механизации и автоматизации, используемые для реализации современных технологий в приготовлении органических удобрений, кормов и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>- <b>уметь:</b> применять средства механизации и автоматизации для реализации современных технологий для приготовления органических удобрений, кормов и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> в подборе средств механизации и автоматизации для реализации современных технологий в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции.</p>	1-4	средства механизации и автоматизации, используемые для реализации современных технологий в приготовлении органических удобрений, кормов и переработки сельскохозяйственной продукции	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Устный опрос, (раздел 3.2) тестирование (раздел 3.3)	Вопросы из раздела 3.2 №: 1-32 Тесты из раздела 3.3 №: 29,43-53.	Вопросы из раздела 3.2 №: 1-32 Тесты из раздела 3.3 №: 29,43-53.	Вопросы из раздела 3.2 №: 1-32 Тесты из раздела 3.3 №: 29,43-53.

ПК-8	<p>- <b>знать:</b> правила эксплуатации технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья;</p> <p>- <b>уметь:</b> эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> эксплуатации технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья.</p>	1-4	правила эксплуатации технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Устный опрос, (раздел 3.2) тестирование (раздел 3.3)	Вопросы из раздела 3.2 №: 72-90 Тесты из раздела 3.3 №: 13, 25,40,46,51	Вопросы из раздела 3.2 №: 72-90 Тесты из раздела 3.3 №: 13, 25,40,46,51	Вопросы из раздела 3.2 №: 72-90 Тесты из раздела 3.3 №: 13, 25,40,46,51
ПК-10	<p>- <b>знать:</b> устройства для механизации и автоматизации технологических процессов для производства и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>- <b>уметь:</b> настраивать и эксплуатировать средства механизации и автоматизации, используемые для производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> использования механических и автоматических устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства.</p>	1-4	устройства для механизации и автоматизации технологических процессов для производства и переработки продукции растениеводства и животноводства	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Устный опрос, (раздел 3.2) тестирование (раздел 3.3)	Вопросы из раздела 3.2 №: 33-71 Тесты из раздела 3.3 №: 7,9-22	Вопросы из раздела 3.2 №: 33-71 Тесты из раздела 3.3 №: 7,9-22	Вопросы из раздела 3.2 №: 33-71 Тесты из раздела 3.3 №: 7,9-22

ПК-12	<p>- <b>знать:</b> средства механизации и автоматизации, используемые для реализации современных технологий в приготовления органических удобрений, кормов и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>- <b>уметь:</b> применять средства механизации и автоматизации для реализации современных технологий для приготовления органических удобрений, кормов и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> в подборе средств механизации и автоматизации для реализации современных технологий в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции.</p>	1-4	<p>средства механизации и автоматизации, используемые для реализации современных технологий в приготовления органических удобрений, кормов и переработки сельскохозяйственной продукции</p>	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Устный опрос, (раздел 3.2) тестирование (раздел 3.3)	<p>Вопросы из раздела 3.2 №: 8, 21, 24, 25, 27, 28, 37, 52, 53, 66, 71</p> <p>Тесты из раздела 3.3 №: 3, 4, 14, 21, 25, 43-51</p>	<p>Вопросы из раздела 3.2 №: 8, 21, 24, 25, 27, 28, 37, 52, 53, 66, 71</p> <p>Тесты из раздела 3.3 №: 3, 4, 14, 21, 25, 43-51</p>	<p>Вопросы из раздела 3.2 №: 8, 21, 24, 25, 27, 28, 37, 52, 53, 66, 71</p> <p>Тесты из раздела 3.3 №: 3, 4, 14, 21, 25, 43-51</p>
-------	---	-----	---	---	--	---	---	---

### 2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> средства механизации и автоматизации, используемые для реализации современных технологий в приготовления органических удобрений, кормов и переработки сельскохозяйственной продукции;</li> <li>- <b>уметь:</b> применять средства механизации и автоматизации для реализации современных технологий для приготовления органических удобрений, кормов и переработки сельскохозяйственной продукции;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> в подборе средств механизации и автоматизации для реализации современных технологий в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции.</li> </ul>	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Устный опрос, (раздел 3.2) тестирование (раздел 3.3)	Вопросы из раздела 3.2 №: 1-32 Тесты из раздела 3.3 №: 29,43-53. Задача 2 (вар. 1, 2)	Вопросы из раздела 3.2 №: 1-32 Тесты из раздела 3.3 №: 29,43-53. Задача 2 (вар. 1 - 4)	Вопросы из раздела 3.2 №: 1-32 Тесты из раздела 3.3 №: 29,43-53. Задача 2 (вар. 1 - 6)
ПК-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> правила эксплуатации технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья;</li> <li>- <b>уметь:</b> эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья;</li> <li>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> эксплуатации технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья.</li> </ul>	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Устный опрос, (раздел 3.2) тестирование (раздел 3.3)	Вопросы из раздела 3.2 №: 72-90 Тесты из раздела 3.3 №: 13, 25,40,46,51 Задача 2 (вар. 1, 2)	Вопросы из раздела 3.2 №: 72-90 Тесты из раздела 3.3 №: 13, 25,40,46,51 Задача 2 (вар. 1 - 4)	Вопросы из раздела 3.2 №: 72-90 Тесты из раздела 3.3 №: 13, 25,40,46,51 Задача 2 (вар. 1 - 6)
ПК-10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> устройства для механизации и автоматизации технологических процессов для производства и переработки продукции растениеводства и животноводства;</li> <li>- <b>уметь:</b> настраивать и эксплуатировать средства механизации и автоматизации, используемые для производстве и переработке продукции растениеводства и живот-</li> </ul>	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Устный опрос, (раздел 3.2) тестирование (раздел 3.3)	Вопросы из раздела 3.2 №: 33-71 Тесты из раздела 3.3 №: 7,9-22	Вопросы из раздела 3.2 №: 33-71 Тесты из раздела 3.3 №: 7,9-22	Вопросы из раздела 3.2 №: 33-71 Тесты из раздела 3.3 №: 7,9-22

	<p>новодства;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> использования механических и автоматических устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства.</p>			Задача 3 (вар. 1, 2)	Задача 3 (вар. 1 - 4)	Задача 3 (вар. 1 - 6)
ПК-12	<p>- <b>знать:</b> средства механизации и автоматизации, используемые для реализации современных технологий в приготовления органических удобрений, кормов и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>- <b>уметь:</b> применять средства механизации и автоматизации для реализации современных технологий для приготовления органических удобрений, кормов и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> в подборе средств механизации и автоматизации для реализации современных технологий в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции.</p>	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Устный опрос, (раздел 3.2) тестирование (раздел 3.3)	<p>Вопросы из раздела 3.2 №: 8, 21, 24, 25, 27, 28, 37, 52, 53, 66, 71</p> <p>Тесты из раздела 3.3 №: 3, 4, 14, 21, 25, 43-51</p> <p>Задача 2 (вар. 1, 2)</p>	<p>Вопросы из раздела 3.2 №: 8, 21, 24, 25, 27, 28, 37, 52, 53, 66, 71</p> <p>Тесты из раздела 3.3 №: 3, 4, 14, 21, 25, 43-51</p> <p>Задача 2 (вар. 1 - 4)</p>	<p>Вопросы из раздела 3.2 №: 8, 21, 24, 25, 27, 28, 37, 52, 53, 66, 71</p> <p>Тесты из раздела 3.3 №: 3, 4, 14, 21, 25, 43-51</p> <p>Задача 2 (вар. 1 - 6)</p>

## 2.4 Критерии оценки на экзамене

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной
«неудовлетворительно»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

## 2.5 Критерии оценки курсового проекта

Не предусмотрено

## 2.6 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

## 2.7 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узна-	Не менее 55 % баллов за задания теста.



	вать языковые явления.	
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

## 2.8 Критерии оценки решения задач

Условия оценки теста	
Предел длительности контроля знаний	45 мин.
Предлагаемое количество задач	1-2
Последовательность выборки тем	Согласно изучаемой теме
Критерии оценки:	
3 балла	Решена верно
2 балла	Решена с незначительными ошибками, присутствует логика решения.
1 балл	Решение начато, но не закончено
0 баллов	Не решена

## 2.9 Допуск к сдаче экзамена

1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Выполнение всех лабораторных работ и самостоятельных заданий.

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **3.1 Вопросы к экзамену**

1. Классификация современных тракторов, автомобилей. Общее устройство гусеничных и колесных тракторов сельскохозяйственного назначения.
2. Классификация двигателей внутреннего сгорания. Техническая характеристика современных тракторов и автомобилей.
3. Классификация, общее устройство двигателя внутреннего сгорания и принцип его действия.
4. Рабочий процесс четырех-и двухтактного двигателя.
5. Воспламенение рабочей смеси карбюраторного и дизельного двигателя.
6. Механизм газораспределения, его назначение и общее устройство.
7. Топливо для карбюраторного двигателя. Характеристика топлива для карбюраторного двигателя. Топливо для дизельного двигателя.
8. Рабочее оборудование тракторов и автомобилей.
9. Система смазки двигателя внутреннего сгорания.
10. Система питания карбюраторного двигателя.
11. Основные механизмы и системы двигателя внутреннего сгорания.
12. Понятие о механизмах. Схема и классификация кривошипно-шатунного механизма.
13. Машины для уборки соломы.
14. Агрозоотехнические требования к уборке трав на сено, сенаж и силос. Машины для заготовки сена, сенажа и силоса. Хранилища кормов.
15. Технология производства травяной муки. Агрегаты для приготовления травяной муки. Оборудование для гранулирования, брикетирования и накопления кормов.
16. Технологическое оборудование для очистки зерна от примесей. Технологическое оборудование для подготовки зерна к переработке.
17. Оборудование для обработки зерна теплом и влагой.
18. Оборудование для измельчения зерна. Технологическое оборудование для производства муки.
19. Зоотехнические требования к обработке кормов. Технологические схемы приготовления кормов.
20. Классификация технических средств кормораздачи.
21. Машины для измельчения грубых кормов. Способы подготовки кормов к вскармливанию. Технология обработки грубых кормов. Классификация, устройство, рабочий процесс и использование машин для обработки корнеклубнеплодов.
22. Зоотехнические требования к машинам для мойки корнеклубнеплодов.
23. Технология обработки концентрированных кормов. Классификация, устройство, рабочий процесс и использование машин для обработки концентрированных кормов.
24. Технология обработки концентрированных кормов.
25. Дозирование и смешивание кормов. Классификация, устройство и рабочий процесс дозаторов и смесителей.
26. Классификация кормоприготовительных предприятий. Кормоцехи для приготовления сухих, полувлажных и влажных кормовых смесей.
27. Кормоцехи для обработки и приготовления полнорационных гранулированных и брикетированных кормов.
28. Машины для доставки и загрузки сыпучих кормов. Погрузчики, транспортеры.
29. Хранилище кормов со стационарным оборудованием для загрузки и выгрузки кормов.
30. Технологический процесс заготовки, сушки и хранения витаминной муки. Технология производства травяной муки.
31. Технология и система машин при заготовке сенажа в траншеях.
32. Общие сведения о кормах и способы их обработки.

33. Механические способы измельчения (дробления) кормов.
34. Устройство и рабочий процесс молотковой дробилки КДУ-2.
35. Устройство и рабочий процесс молотковой дробилки ДБ-5.
36. Определение модуля помола.
37. Устройство и работа дробилки кормов ДКМ-5.
38. Способы подготовки грубых и сочных кормов к скармливанию.
39. Классификация, устройство, рабочий процесс и эксплуатация измельчителей грубых кормов, и машин для подготовки корнеклубнеплодов.
40. Понятие о степени загрязненности корнеплодов и зоотехнических требований к машинам.
41. Типы и классификация кормоцехов.
42. Технологическое оборудование для раздачи кормов.
43. Измельчитель-смеситель АПК-10А.
44. Технология и механизация производства витаминной травяной муки.
45. Устройство и работа ИГК-30Б.
46. Устройство и работа раздатчика-смесителя кормов КУТ-3А
47. Технология и система машин для дозирования кормов.
48. Оценка точности дозирования.
49. Системы механизированного водоснабжения. Водопроводные сети.
50. Классификация водоподъемного оборудования.
51. Оборудование для поения животных.
52. Технологические операции машинного доения.
53. Общее устройство и принцип действия доильной машины.
54. Требования при проектировании доильных аппаратов
55. Классификация доильных установок.
56. Техническое обслуживание доильных установок
57. Санитарная обработка доильного оборудования
58. Технологические схемы первичной обработки молока.
59. Очистка молока.
60. Охлаждение молока.
61. Общие сведения о молочных сепараторах и их классификация.
62. Пастеризаторы молока и их классификация.
63. Классификация способов и средств механизации уборки навоза.
64. Элементы расчета навозоуборочных средств.
65. Способы автоматизации навозоуборочных средств.
66. Способы обработки и утилизации навоза.
67. Понятие о микроклимате и его значение для животноводства.
68. Технические средства для создания оптимального микроклимата.
69. Вентиляционные сети. Основы расчета электровентиляторов.
70. Анализ условий эксплуатации машин и оборудования в животноводстве.
71. Характеристика и анализ отказов машин и оборудования.
72. Трёхтактный доильный аппарат «Волга», АДУ-1, устройство, принцип действия.
73. ИСК-3, устройство, принцип действия, Т.О.
74. Раздатчик кормов КТУ-10.
75. Устройство и работа машины «Волгарь-5». ТО измельчителя.
76. Мойка-резка ИКМ-5.
77. Устройство и работа ИСРК-12. Правила ТО.
78. Устройство и работа АКМ-9
79. Устройство и работа ИРК-145
80. Устройство и работа мойки корнеклубнеплодов МК-5Ф.
81. ИСК-3, устройство, принцип действия, ТО.
82. Устройство и работа ТСН-160. ТО транспортера.
83. Устройство и работа НЖН-200.

84. Устройство, работа и регулировки УТН-10. Правила ТО установки.  
 85. Доильный аппарат АДУ-1.ТО доильных аппаратов.  
 86. Устройство доильной установки УДА-8.  
 87. Устройство и работа доильного аппарата Нурлат.  
 88. Агрегат заменителя цельного молока АЗМ-0,8.  
 89. Устройство и работа охладителя молока ОМ-1. ТО установки.  
 90. Устройство и работа охладительно-пастеризационной установки ОПФ-1М. Правила ТО установки.

### Практические задачи

1. Рассчитать структуру стада КРС в соответствии с исходными данными.

Исходные данные для расчета структуры стада

Вариант	Номер специализации	Поголовье дойных коров
1.	I	800
2.	II	300
3.	III	200

Вариант	Номер специализации	Поголовье дойных коров
4.	IV	400
5.	V	600
6.	VI	500

2. Рассчитать годовой запас заданного вида корма на ферме КРС в соответствии с исходными данными

Исходные данные для расчета годового запаса корма

Вариант	Вид корма	№ специализации	Количество дойных коров	Удой на одну корову, л/год.	Масса дойной коровы, кг
1.	Сено	VI	200	3000	450
2.	Солома	V	400	3500	500
3.	Силос	IV	600	4000	550
4.	Сенаж	III	800	4500	600
5.	Корнеплоды	II	500	5000	550
6.	Концентраты	I	300	6000	500

3. Определить секундный расход воды и диаметр подводящей трубы для животноводческого помещения в соответствии с исходными данными

Исходные данные для определения секундного расхода воды

Вариант	Вид помещения	Поголовье животных
1.	Коровник	100
2.	Телятник	500
3.	Помещение для молодняка	263

Вариант	Вид помещения	Поголовье животных
4.	Коровник	200
5.	Телятник	720
6.	Помещение для молодняка	500

4. Рассчитать суточный выход навоза на ферме КРС в соответствии с исходными данными

Исходные данные для определения суточного выхода навоза на ферме

Вариант	Номер специализации	Поголовье дойных коров
1.	VI	700
2.	V	400
3.	IV	500

Вариант	Номер специализации	Поголовье дойных коров
4.	III	600
5.	II	600
6.	I	800

5. Определить производительность технологической линии кормоцеха в соответствии с исходными данными

Исходные данные для определения производительности технологической линии кормоцеха

Вариант	Технологическая линия	Суточная масса обрабатываемого корма, кг	Количество кормлений в сутки
1.	Грубых кормов	2600	2
2.	Сочных кормов	13000	3
3.	Корнеплодов	5600	2
4.	Концентрированных кормов	2800	3
5.	Минеральных добавок	350	2
6.	Смешивания	48500	3

6. Рассчитать работу, затрачиваемую на измельчение зерна при заданной степени измельчения

Исходные данные для определения работы, затраченной на измельчение зерна

Вариант	Вид зерна	Степень измельчения
1.	пшеница	8
2.	горох	6
3.	ячмень	10

Вариант	Вид зерна	Степень измельчения
4.	ячмень	6
5.	овес	7
6.	пшеница	12

### 3.2 Вопросы к зачету

Зачет не предусмотрен.

### 3.3 Тестовые задания

#### Текущий контроль

1. Какой тип измельчающего аппарата применён в дробилке кормов ДКУ-1А:

а. молотковый;

б. молотки и дисковые ножи;

в. молотки и барабанный измельчающий аппарат.

г. ножевой

2. Сколько спиральных ножей имеет режущий барабан дробилки кормов КДУ-2 "Украинка":

а. один;

б. три;

в. шесть;

г. восемь.

3. Как регулируется степень измельчения корма в дробилке КДМ-2 "Москвичка":

а. поворотом заслонки;

б. повторной подачей корма на измельчение;

в. заменой решета;

г. сменой сепаратора

4. При какой технологической операции в ИКМ-5 снимается дека и верхний диск измельчителя, а на место последнего устанавливается стопор нижнего диска:

а. при мелком измельчении корнеплодов;

**б. при мойке картофеля без измельчения;**

в. при крупном измельчении корнеплодов;

г. при переключении тумблера на пульте 1000 об/мин

**5. Корнерезка КПИ-4 позволяет:**

а. мыть и измельчать продукт;

**б. измельчать продукт;**

в. измельчать и запаривать продукт;

г. выполнять очистку продукта.

**6. Какой тип измельчающего аппарата имеет измельчитель грубых кормов ИГК-30Б:**

а. молотковый;

**б. штифтовый;**

в. режущий, с дисковыми ножами;

г. барабанный с криволинейными ножами.

**7. Какое предохранительное устройство предусмотрено в измельчителе кормов "Волгарь-5А" для защиты нажимного и подающего транспортеров от перегрузок:**

а. на шестерне ведущего вала имеется срезная шпилька;

**б. на ведущем валу редуктора установлена фрикционная муфта;**

в. на ведущем валу установлен концевой выключатель;

г. автоматический выключатель двигателя при перегрузках;

**8. Как регулируется степень измельчения и качество помола зерна в дробилке ДБ - 5:**

**а. положением заслонки и козырька разделительной камеры;**

б. установкой дополнительных молотков;

в. установкой деки;

г. изменением окружной скорости молотков.

**9. Какие из перечисленных способов приготовления кормов к скармливанию относят к биологическим:**

а. предварительная очистка, мойка,

б. запаривание, заваривание, сушку, обжаривание, стерилизацию;

**в. силосование, дрожжевание, осолаживание, проращивание;**

г. измельчение, плющение, уплотнение смешивание.

**10. Какие из перечисленных машин относятся к смесителям:**

**а. С-12 и СКО-Ф-3;**

б. ДП-1 и МТД-3;

в. АЗМ-0,8 и АВМ-1,5;

г. АДМ-8-200 и АД-100.

**11. Какой тип транспортёра применён в кормораздатчике ТВК-80Б:**

а. ленточный;

**б. скребковый;**

в. шнековый;

г. спиральный.

**12. Как регулируется норма выдачи корма в кормораздатчике КТУ-10А:**

а. частотой вращения битеров;

б. скоростью движения ленты поперечного транспортёра;

**в. храповым устройством и поступательной скоростью агрегата;**

г. изменением величины открытия шиберной заслонки.

**13. Каково назначение блока битеров в кормораздатчике КТУ - 10А:**

а. служит для изменения нормы выдачи корма;

**б. предназначен для рыхления монолита корма в процессе его раздачи;**

в. обеспечивает равномерную подачу корма в процессе его раздачи;

г. регулируют производительность машины.

**14. Какие из перечисленных кормоприготовительных машин относятся к дозаторам:**

а. С-12 и СКО-Ф-3;

**б. ДП-1 и МТД-3;**

в. АЗМ-0,8 и АПК-10А;

г. КТУ-10 и ИСРК-12.

**15. Агрегат АЗМ-0,8 предназначен для:**

а. приготовления водного раствора мелассы с карбамидом;

**б. приготовления заменителя молока из сухих комбикормовых смесей, обрат, биостимуляторов, растительных и животных жиров, рыбьего жира, сахара, соли, мела и других компонентов;**

в. одновременного измельчения соломы, сена и других грубых кормов и смешивания их при приготовлении полноценных кормосмесей;

г. измельчения фуражного крупнокускового материала.

**16. Транспортёр ТВК-80 относят:**

а. тракторным кормораздатчикам;

б. электрифицированным бункерным кормораздатчикам;

**в. к стационарным кормораздатчикам;**

г. к мобильным средствам удаления навоза.

**17. Выберите кормораздатчик, использующийся на фермах КРС:**

**а. КТУ-10А;**

б. КС-1,5;

в. КР-0,5

г. вибрационный.

**18. Вихревые насосы относят:**

**а. к лопастным;**

б. к объемным;

в. поршневым;

г. шестеренчатым.

**19. Какой из водоподъемников работает автоматически без электродвигателя:**

а. воздушный;

**б. гидротаран;**

в. ленточный;

г. цепочный.

**20. Обратные клапаны применяют:**

**а. для ограничения движения воды только в одном направлении;**

б. для отключения отдельных участков водопроводной сети во время ремонтов или регулирования и прекращения подачи воды к водозаборным приборам;

в. для спуска воды из водопроводной сети перед водозаборными приборами, а также для частичного или полного перекрытия сечения труб.

г. уплотнения затвора по нормам герметичности для запорной арматуры.

**21. Какие поилки используются на свинофермах:**

а. АГК-4Б и ПА-1;

б. ПКО-4 и ГАО-4А;

**в. ПСС-1А и ПБС-1А;**

г. ЭМ-1 и АМ-1.

**22. Укажите механические средства удаления навоза из помещений:**

а. смывные навозоуборочные устройства;

б. рециркуляционные навозоуборочные устройства;

**в. скреперы, мобильные агрегаты и скребковые транспортёры.**

г. пневматические навозоуборочные устройства;

**23. Какие методы обеззараживания жидкого навоза относятся к физическим:**

- а. обработка формальдегидом;
- б. геонизирующее облучение;**
- в. метод хлорирования;
- г. метод газирования.

160:

- а. за счет перемещения приводной станции;

**б. с помощью автоматического натяжного устройства гравитационного типа;**

- в. с помощью натяжного устройства винтового типа;
- г. За счет перемещения поворотных устройств.

**25. Установка УТН-10 служит:**

а. для подачи навоза наклонным скребковым транспортером из помещения в транспортное средство;

б. для перекачки жидкого навоза из навозосборников и навозохранилищ в транспортные средства по трубопроводу;

**в. для транспортировки навоза от коровников в навозохранилище;**

- г. для гомогенизации навоза.

**26. Коллектор доильного аппарата предназначен для:**

- а. преобразует постоянное разрежение в переменное;

**б. сбора молока во время доения, передачи его по молочному шлангу в ведро или молокопровод;**

- в. осуществляет выведение молока из вымени;

- г. для регулирования потока молока.

**27. Какой механизм в доильном аппарате предназначен для преобразования постоянного по величине вакуума в переменный:**

**а. пульсатор;**

- б. коллектор;

- в. доильный стакан;

- г. присоединительный кран.

**28. Тактом называется:**

**а. время в течении которого происходит физиологически однородное взаимодействие соска с доильным стаканом;**

- б. период времени в течении которого выделяется одна порция молока.

- в. период времени доения;

- г. период ручного додаивания.

**29. Расход масла для смазки вакуумной установки УВУ-45/60 регулируется:**

**а. числом нитей в фитилях маслёнки;**

- б. числом оборотов ротора вакуумного насоса;

- в. величиной вакуума в системе смазки;

- г. изменением вязкости масла.

**30. При какой величине вакуума работают двухтактные доильные аппараты:**

- а. 0,1 кг/см<sup>2</sup> (10 кПа);

**б. 0,48 кг/см<sup>2</sup> (48 кПа);**

- в. 1,0 кг/см<sup>2</sup> (100 кПа);

- г. 1,5 кг/см<sup>2</sup> (150 кПа).

**31. Что из перечисленного не соответствует требованиям к сенажу высокого качества?**

- а. Зелёный или светло-коричневый цвет

**б. Запах мёда или ржаного свежееиспеченного хлеба**

- в. Влажность 50...55%

- г. Длина частиц составляет 5...7 см (траншейный способ закладки)



32. Что из перечисленного не соответствует показателям силоса высокого качества?
- Ярко-зелёный или тёмно-зелёный цвет
  - Кислотность (рН) равна 3,9...4,2
  - Фруктовый запах
  - Масляная кислота отсутствует
33. Какое устройство обеспечивает такт "отдых" в доильном аппарате "Волга"?
- Доильный стакан
  - Вакуумный регулятор
  - Пульсатор
  - Коллектор**
34. При какой величине вакуума работают двухтактные доильные аппараты?
- (!) 0,48 кг/см<sup>2</sup> (48 кПа)
  - (?) 1,0 кг/см<sup>2</sup> (100 кПа)
  - (?) 0,1 кг/см<sup>2</sup> (10 кПа)
  - (?) 2 кг/см<sup>2</sup> (200 кПа)
35. Каково назначение ОПК-2А?
- Термохимическая обработка грубого корма
  - Брикетирование травяной резки
  - Гранулирование травяной муки**
  - Экструдирование зерна
36. Как регулируется частота вращения сушильного барабана в агрегате для приготовления витаминной муки (АВМ)?
- Заменой шестерен привода
  - Заменой шкивов привода
  - С помощью вариатора**
  - Изменением частоты вращения ротора электродвигателя
37. Какую регулировку следует выполнить, если витаминная мука, получаемая на АВМ, имеет темный цвет?
- Уменьшить температура теплоносителя
  - Уменьшить подачу зеленой массы
  - Увеличить частоту вращения сушильного барабана**
  - Отрегулировать цвет пламени
38. Какова температура теплоносителя на входе в сушильный барабан агрегата для приготовления витаминной муки (АВМ) при сушке зеленой массы?
- 105...125°C
  - 400...550°C
  - 600...950°C**
  - 1000...1100°C
39. Какой тип транспортёра применён в кормораздатчике ТВК-80Б?
- Ленточный**
  - Цепочно-планчатый
  - Скребковый
  - Шнековый
40. Как регулируется степень измельчения корма в ИГК-30Б?
- Изменением скорости подающего транспортёра**
  - Изменением частоты вращения измельчающего аппарата
  - Зазором между подвижными и неподвижными штифтами
  - Установкой дополнительных лопаток и штифтов
41. По каким признакам определяется окончание процесса запаривания картофеля в агрегате ЗПК-4?
- При достижении температуры запариваемого продукта 100°C

- б. Из специального патрубка поступает кипящая вода
  - в. Из специального патрубка выходит пар**
  - г. Срабатывает система автоматики
- 42. При какой технологической операции в ИКМ-Ф-10 снимается дека и верхний диск измельчителя, а на место последнего устанавливается стопор нижнего диска?**
- а. При измельчении мерзлых корнеплодов
  - б. При мойке картофеля без измельчения**
  - в. При мелком измельчении корнеплодов
  - г. При крупном измельчении корнеплодов
- 43. Корнерезка КПИ-4 позволяет:**
- а. Мыть и измельчать продукт
  - б. Измельчать продукт**
  - в. Измельчать и запаривать продукт
  - г. Мыть и дозировать продукт
- 44. Как регулируется степень измельчения корма в измельчителе КПИ-4?**
- а. Снятием и установкой деки
  - б. Изменением частоты вращения электродвигателя
  - в. Установкой сменных деки и ножа**
  - г. Установкой на верхнем диске шаговых горизонтальных ножей
- 45. В измельчителе-смесителе кормов ИСК-3А корм измельчается за счет...**
- а. Ножей и противорежущей пластины
  - б. Ножей и противорезов**
  - в. Штифтов, установленных в шахматном порядке
  - г. Ножей и дек
- 46. Какой тип измельчающего аппарата имеет измельчитель грубых кормов ИГК-30Б?**
- а. Молотковый
  - б. Штифтовый**
  - в. Режущий, с дисковыми ножами
  - г. Режущий, с плоскими ножами
- 47. Как регулируется степень измельчения корма в измельчителе ИКВ-Ф-5?**
- а. С помощью сменных шестерен привода транспортера
  - б. Изменением количества ножей режущего барабана
  - в. Изменением числа оборотов режущего барабана
  - г. Установкой ножей вторичного измельчающего аппарата на заданный угол относительно отогнутого витка шнека**
- 48. В каком случае в измельчителе ИГК-30Б на роторе устанавливаются дополнительные лопатки?**
- а. Для получения мелкоизмельченного корма
  - б. При измельчении сильно загрязненного корма
  - в. При измельчении грубого корма с повышенной влажностью**
- 49. Перед началом эксплуатации ИГК-30Б обкатывают без нагрузки в течение:**
- а. 15-20мин;
  - б. 25-35мин;
  - в. 40-50мин;
  - г. 60-90мин.**
- 50. Для поения КРС предназначена поилка:**
- а. ПБС-1А;
  - б. ПСС-1А;
  - в. АП-1А;**
  - г. ПКО-4.

**51. К машинам для подготовки корнеклубнеплодов к скармливанию относятся следующие машины. Выберите правильные марки машин из нижепредложенных:**

- а. ИКМ-Ф-10; ИКС-5М;**
- б. ИРТ-165; КДУ-2;
- в. ИСК-3; ИРТ-165;
- г. ДБ-5.

**52. БСК-10 это:**

- а. Бункер для хранения стебельчатых кормов;
- б. Бункер для хранения сухих кормов;**
- в. Бункер для складирования корнеклубнеплодов;
- г. Бункер для влажных кормов.

**53. Комплект оборудования кормоцеха КОРК-15 предназначен для приготовления ... Выберите правильное дополнение**

- а. влажных мешанок;
- б. жидких кормов;
- в. рассыпных кормосмесей.**
- г. запаренных, влажных мешалок.

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

**4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся: Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся II ВГАУ 1.1.01 – 2017**

**4.2 Методические указания по проведению текущего контроля**

1.	Сроки проведения текущего контроля	На практических занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории на практических занятиях
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	В соответствии с ОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Яровой Михаил Николаевич
5.	Вид и форма заданий	Собеседование, опрос
6.	Время для выполнения заданий	В течение занятия
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Яровой Михаил Николаевич
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ

**4.3 Ключ к тестам:** правильные ответы выделены **жирным шрифтом**

**Рецензент:** Блок 1 Дисциплины (модули). Базовая часть:

Главный агроном ООО «Агротех-Гарант Славянский» Д.В. Абанин