

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Высшая инженерная школа агробiotехнологий

Оценочные материалы по дисциплине

Механизация и автоматизация животноводства

по направлению подготовки

**36.03.02 Зоотехния**

Направленность (профиль) подготовки:  
**Зоопсихология и благополучие животных**

Форма обучения

**Очная**

Квалификация

**Бакалавр**

Год приема

**2022**

Томск – 2025

## 1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПК-1 Способен осуществлять оперативное управление технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИПК 1.3 Владеет навыками организации оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования

## 2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Элементы текущего контроля:

### Тестирование

№	Вопрос	Эталонный ответ	Индикатор компетенции
1.	Тип автопоилок, используемых на фермах КРС при привязном содержании? 1. индивидуальные и передвижные 2. групповые и передвижные 3. индивидуальные 4. проточные	3	ИПК-1.3
2.	Передвижные кормораздатчики классифицируют: 1. мобильные, компрессорные, ленточные 2. самоходные, рельсовые, винтовые, вентиляторные 3. поршневого-насосные, центробежно-насосные, ленточные 4. мобильные, координатные	2	ИПК-1.3
3.	Поилка АГК-4Б: 1. клапанная с электроподогревом 2. поплавково-клапанная с электроподогревом 3. поплавково-клапанная 4. вакуумная	2	ИПК-1.3
4.	В комплекте «Климат-4» вытяжку воздуха осуществляют вентиляторами: 1. диаметрными 2. центробежными 3. осевыми 4. вихревыми	3	ИПК-1.3
5.	Как называется количество воды, поступающей в колодец за единицу времени (л/с, м <sup>3</sup> /ч)? 1. производительность источника	2	ИПК-1.3

	<p>2. дебит источника</p> <p>3. наполненность источника</p> <p>4. подача</p>		
6.	<p>Крупность продукта в молотковой дробилке КДУ-2А (ДКМ-5, ДМ-Ф-4) регулируют:</p> <p>1. изменением количества молотков на роторе</p> <p>2. изменением схемы размещения молотков</p> <p>3. изменением решета</p> <p>4. регулировочной заслонкой</p>	3	ИПК-1.3
7.	<p>По какому принципу измельчаются корма в молотковом аппарате кормодробилок?</p> <p>1. раздавливания</p> <p>2. перетирания</p> <p>3. разбивания</p> <p>4. дробления</p>	3	ИПК-1.3
8.	<p>Что означает номер 4 в марке вентилятора Ц4-70 № 4?</p> <p>1. диаметр рабочего колеса 400 мм</p> <p>2. частота вращения рабочего колеса 400 мин<sup>-1</sup></p> <p>3. удельная скорость</p> <p>4. номер группы вентилятора</p>	1	ИПК-1.3
9.	<p>Как классифицируют стационарные кормораздатчики?</p> <p>1. ленточные, рельсовые, безрельсовые</p> <p>2. мобильные, координатные, самоходные</p> <p>3. механические, гидравлические, пневматические</p> <p>4. прицепные, гидравлические, речные</p>	3	ИПК-1.3
10.	<p>Мобильный раздатчик КТУ-10А (КТП-10) предназначен для:</p> <p>1. транспортировки, раздачи и смешивания кормов</p> <p>2. транспортировки и раздачи кормов</p> <p>3. раздачи и смешивания кормов</p> <p>4. раздачи, измельчения и смешивания кормов</p>	2	ИПК-1.3
11.	<p>Каково назначение щелевого пола станочного оборудования КГО-Ф-10?</p> <p>1. для обогрева поросят теплым воздухом</p> <p>2. для образования микроклимата в помещении</p>	3	ИПК-1.3

	<p>3. для удаления экскрементов</p> <p>4. для отвода жидкости</p>		
12.	<p>Какие применяют системы содержания свиней?</p> <p>1. на глубокой подстилке</p> <p>2. безвыгульная, выгульная</p> <p>3. интенсивная, полунинтенсивная</p> <p>4. все вышеперечисленные</p>	4	ИПК-1.3
13.	<p>К механическим кормораздатчикам относятся:</p> <p>1. ленточные, скребковые, компрессорные</p> <p>2. скребковые, центробежно-насосные, тросово-шайбовые</p> <p>3. ленточные, тросово-шайбовые, скребковые</p> <p>4. ленточные, тросово-шайбовые, вакуумные</p>	3	ИПК-1.3
14.	<p>Какой тип вентилятора применяется в калориферных установках типа СФОА?</p> <p>1. осевой</p> <p>2. центробежный</p> <p>3. диаметральный</p> <p>4. вихревой</p>	2	ИПК-1.3
15.	<p>Как движется воздух в осевом вентиляторе?</p> <p>1. перпендикулярно оси вращения рабочего колеса</p> <p>2. вихревыми потоками вдоль оси</p> <p>3. от центра через спиральную форму корпуса</p> <p>4. параллельно оси вращения рабочего колеса</p>	4	ИПК-1.3
16.	<p>Ниппельные поилки предназначены для:</p> <p>1. поения свиней</p> <p>2. поения птицы</p> <p>3. поения КРС</p> <p>4. поения овец</p>	2	ИПК-1.3
17.	<p>Соотнесите виды техники и области их применения:</p> <p>1. Тележки-раздатчики</p> <p>2. Автоматические кормушки</p> <p>3. Доильные аппараты</p> <p>4. Парикмахеры для животных</p> <p>Варианты:</p> <p>А. Питание небольших животных;</p> <p>Б. Доставка кормов крупным животным;</p>	1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В	ИПК-1.3

	<p>В. Санитарно-гигиеническая обработка животных</p> <p>Г. Молочное хозяйство.</p>		
18.	<p>Установите соответствие между оборудованием и процессом, для которого оно предназначено:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тепловентиляторы</li> <li>2. Погружные фильтры</li> <li>3. Система автоматической подачи воды</li> <li>4. Миксер для смешивания кормов</li> </ol> <p>Варианты:</p> <p>А. Очистка жидких отходов;</p> <p>Б. Поение животных;</p> <p>В. Приготовление кормов;</p> <p>Г. Обогрев помещений.</p>	1-Г, 2-А, 3-Б, 4-В	ИПК-1.3
19.	<p>Установите соответствие между типом техники и местом её применения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Агрокомплекс</li> <li>2. Манипуляторы</li> <li>3. Автоцистерны</li> <li>4. Моечные комплексы</li> </ol> <p>Варианты:</p> <p>А. Современная промышленная ферма;</p> <p>Б Работы внутри помещений и снаружи;</p> <p>В. Перевозка жидкостей и сыпучих материалов;</p> <p>Г. Гигиеническая очистка помещений и оборудования</p>	1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г	ИПК-1.3
20.	<p>Установите соответствие между функцией оборудования и его названием:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Копнешкинщик</li> <li>2. Навозоуборщики</li> <li>3. Силосоразделители</li> <li>4. Электрооборудование</li> </ol> <p>Варианты:</p> <p>А.Порционное разделение силоса;</p> <p>Б. Очистка полов от загрязнений;</p> <p>В. Передача электроэнергии и автоматизация; Г. Уборка навоза из загонов.</p>	1-Г, 2-Б, 3-А, 4-В	ИПК-1.3
21.	<p>Установите соответствие между техникой и технологическим этапом:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство забора свежего воздуха</li> <li>2. Оградительные конструкции</li> <li>3. Станки для обрезки копыт</li> </ol>	1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г	ИПК-1.3

	<p>4. Инфракрасные лампы обогрева</p> <p>Варианты:</p> <p>А. Защита территорий от проникновения посторонних лиц;</p> <p>Б. Вентиляция и микроклимат;</p> <p>В. Гигиенические процедуры животных;</p> <p>Г. Поддержание комфортной температуры для животных</p>		
22.	<p>Установите соответствие между механизмом и его назначением:</p> <p>1. Автоматический увлажнитель воздуха</p> <p>2. Магнитный сепаратор</p> <p>3. Ультрафиолетовая лампа</p> <p>4. Компьютеризированная система слежения за поведением животных</p> <p>Варианты:</p> <p>А. Поддержание нужного уровня влажности;</p> <p>Б. Стерилизация помещений и инвентаря;</p> <p>В. Очистка кормов от металлических частиц;</p> <p>Г. Контроль движения и поведения животных</p>	1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г	ИПК-1.3
23.	<p>Установите соответствие между методами очистки и средствами автоматизации:</p> <p>1. Роботы-уборщики</p> <p>2. Аэрозольные распылители дезинфектантов</p> <p>3. Лампы ультрафиолетового излучения</p> <p>4. Лазерные очистители поверхностей</p> <p>Варианты:</p> <p>А. Химическая дезинсекция помещений;</p> <p>Б. Механическая уборка помещений;</p> <p>В. Бактериологическая стерилизация;</p> <p>Г. Бесконтактная лазерная очистка стен и потолков</p>	1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г	ИПК-1.3
24.	<p>Установите соответствие между оборудованием и производственной задачей:</p> <p>1. Комбайны-загрузчики</p> <p>2. Электрические миксеры</p> <p>3. Автономные роботы</p> <p>4. Конвейерные ленты</p> <p>Варианты:</p> <p>А. Забор и транспортировка кормов;</p>	1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г	ИПК-1.3

	Б. Смешивание кормов до однородности; В. Круглосуточный уход за животными; Г. Транспортировка кормов и материала		
25.	Расположите этапы технологического процесса обслуживания машин и механизмов в агропромышленном комплексе: 1. Предварительная диагностика неисправностей 2. Ремонт и замена деталей 3. Плановое техническое обслуживание 4. Регистрация выполненных работ	1 → 3 → 2 → 4	ИПК-1.3
26.	Последовательность шагов по проведению механической чистки животноводческого помещения: 1. Подготовка инструмента и оборудования 2. Нанесение моющего средства 3. Промывка водой высокого давления 4. Окончательное удаление влаги и просушка	1 → 2 → 3 → 4	ИПК-1.3
27.	Расположите этапы замены фильтра на фильтрационной установке: 1. Демонтаж старого фильтра 2. Монтаж нового фильтра 3. Проверка правильности монтажа 4. Включение установки и проверка работы	1 → 2 → 3 → 4	ИПК-1.3
28.	Последовательность работы автоматических доильных аппаратов: 1. Подключение аппарата к вымени животного 2. Запуск аппаратуры 3. Осуществление проверки чистоты оборудования 4. Самостоятельное отключение устройства после завершения дойки	1 → 2 → 4 → 3	ИПК-1.3
29.	Расположите этапы процесса автоматической выдачи кормов: 1. Зарядка накопителей кормов 2. Доставка порции к месту назначения 3. Автоматическое взвешивание порции 4. Обратная передача сигналов о завершении операции	1 → 3 → 2 → 4	ИПК-1.3
30.	Расположите шаги процесса компьютерной диагностики неисправности техники: 1. Анализ полученной информации	2 → 1 → 3 → 4	ИПК-1.3

	<p>2. Ввод данных в компьютер</p> <p>3. Выводы и определение проблемы</p> <p>4. Документирование найденных ошибок</p>		
31.	<p>Какой тип привода применяется чаще всего в устройствах для измельчения кормов?</p> <p>А. Гидравлический привод</p> <p>В. Электрический привод</p> <p>С. Пневматический привод</p> <p>Д. Газовый двигатель</p>	В	ИПК-1.3
32.	<p>Где чаще всего устанавливаются автоматизированные кормушки?</p> <p>А. В птицефабриках</p> <p>В. В свиноводческих комплексах</p> <p>С. В крупных зоопарках</p> <p>Д. Во всех перечисленных вариантах</p>	Д	ИПК-1.3
33.	<p>Что учитывается при проектировании системы вентиляции в животноводческих помещениях?</p> <p>А. Количество животных</p> <p>В. Площадь помещения</p> <p>С. Климатические условия местности</p> <p>Д. Все перечисленные факторы</p>	Д	ИПК-1.3
34.	<p>Какой механизм контролирует подачу кормов в автоматических системах?</p> <p>А. Шнековый транспортер</p> <p>В. Магнитный клапан</p> <p>С. Давление газа</p> <p>Д. Серворегулируемый электропривод</p>	Д	ИПК-1.3
35.	<p>Какой метод используется для эффективной обработки подстилки в животноводческих помещениях?</p> <p>А. Барботаж</p> <p>В. Эмболизация</p> <p>С. Галтовка</p> <p>Д. Пиролиз</p>	А	ИПК-1.3
36.	<p>Комплекс мероприятий, направленных на внедрение технических средств и технологий для автоматизации процессов содержания, кормления, ухода и разведения животных называется? Главная цель — повышение производительности труда, уменьшение затрат и улучшение экономических показателей хозяйств.</p>	Автоматизация животноводства	ИПК-1.3
37.	<p>Как называется процесс оснащения предприятий машинами и оборудованием,</p>	Механизация животноводства	ИПК-1.3

	позволяющими заменить ручной труд механическим? Охватывает широкий спектр задач, включая уборку навоза, приготовление и раздачу кормов, создание комфортного микроклимата, а также обработку и подготовку животных к производству продукции.		
38.	Современные высокотехнологичные системы, способные самостоятельно выполнять ряд задач без постоянного участия человека называются?	Роботизированные системы в животноводстве	ИПК-1.3
39.	Как называются специальные сооружения, оборудованные для массовой одновременной дойки большого количества животных? Такие зоны повышают скорость и удобство процесса, улучшают гигиену и снижают нагрузку на обслуживающий персонал.	Доильные залы и площадки	ИПК-1.3
40.	Последовательность взаимосвязанных технологических операций, начиная от подготовки кормов и заканчивая реализацией готовой продукции (молоко, яйца, мясо и т.п.) называется? Каждая операция требует четкого соблюдения установленных норм и стандартов.	Технологический цикл производства продукции животноводства	ИПК-1.3
41.	Как называются планомерные действия, направленные на совершенствование и модернизацию существующих технологий и оборудования? Эти мероприятия способствуют достижению высоких показателей продуктивности и качеству выпускаемой продукции.	Организационно-технические мероприятия	ИПК-1.3

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент правильно отвечает более чем на 80 % вопросов;
- оценка «хорошо» – от 60 – 80 % правильных ответов;
- оценка «удовлетворительно» - от 40 – 60 % правильных ответов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент правильно отвечает менее чем на 40%

Вопросы для собеседования ИПК-1.3

Раздел 2. Механизация основных производственных процессов на животноводческих фермах и комплексах

1. Устройство и работа МСУ-200 в.
2. Устройство и работа доильной установки УДТ-6 «Тандем».
3. Устройство и работа центробежного насоса типа 3 КМ-6.
4. Кормоприготовительная машина Волгарь-5.

5. Доильный аппарат ДА-2 и «Майга». Назначение устройства и регулировка.
6. Назначение, устройство кормодробилки КДУ-45.
7. Устройство и работа транспортера ТСН-160.
8. Устройство и работа учета молока УЗМ-1.
9. Назначение устройство и работа вакуумного насоса УВУ-45.
10. Назначение устройство и работа наружного центробежного насоса ЭЦВ 4-1, 6-45.
11. Технологическая схема приготовления грубых кормов.
12. Назначение устройство работа и регулировка кормораздатчика КТУ-10.
13. Назначение устройство и работа транспортера ТС-1.
14. Автопоилка для КРС (ПА-1; АГК-12).
15. Назначение устройство и работа водонапорной башни А.А. Рожновского.
16. Назначение и работа водоподъемной установки ВУ-6-50.
17. Назначение устройство и работа транспортера ТСН-3Б.
18. Назначение устройство и схема работы пастеризатора молока ОПФ-1.
19. Назначение устройство и работа сепаратора СОМЗ-1000.
20. Технология заготовки сенажа. Техника и сооружение для сенажа.
21. Назначение устройство и работа транспортера НПК-30.
22. Технология заготовки силоса. Техника и сооружение для силоса.
23. Назначение, устройство доильной установки УДС-3А.
24. Назначение, устройство и работа парового пастеризатора.
25. Назначение, устройство и работа измельчителя - смесителя кормов ИСКЗ.
26. Назначение, устройство и работа холодильной установки МХУ-8С.
27. Устройство и работа измельчителя ИКМ-5.
28. Источники водоснабжения, насосы и водоподъемники.
29. Виды водопроводной арматуры.
30. Работа производства кисло – молочных продуктов резервуарным способом.

#### Критерии оценки:

- оценка «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.
- оценка «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.
- оценка «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности,

справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### **3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания**

#### **Итоговое тестирование ИПК-1.3**

Вопросы к зачету

1. Выбрать правильный ответ

К чему приводит высокая влажность в животноводческих помещениях?

1. почти не влияет;
2. к изменению температуры;
3. к простудным заболеваниям;
4. к снижению аппетита животных.

2. Выбрать правильный ответ

Измельчитель кормов ИГК-30Б предназначен для:

1. измельчения грубых кормов и одновременного их смешивания с другими компонентами;
2. измельчения сочных и грубых кормов;
3. измельчения грубых кормов;
4. измельчения концентрированных кормов.

3. Выбрать правильный ответ

Измельчитель ИКМ-Ф-10 предназначен для:

1. измельчения;
2. мытья;
3. мытья и измельчения;
4. мытья, заваривания и разминание.

4. Выбрать правильный ответ

Тип автопоилок используемых на фермах КРС при привязном содержании?

1. индивидуальные и передвижные;
2. групповые и передвижные;
3. индивидуальные;
4. проточные.

5. Выбрать правильный ответ

Передвижные кормораздатчики классифицируют:

1. мобильные, компрессорные, ленточные;
2. самоходные, рельсовые, винтовые, вентиляторные;
3. поршневого-насосные, центробежно-насосные, ленточные;
4. мобильные, координатные.

6. Выбрать правильный ответ

Поилка АГК-4Б:

1. клапанная с электроподогревом;

2. поплавкового-клапанная с электроподогревом;
3. поплавкового-клапанная;
4. вакуумная.

7. Выбрать правильный ответ

В комплекте «Климат-4» вытяжку воздуха осуществляют вентиляторами:

1. диаметрными;
2. центробежными;
3. осевыми;
4. вихревыми.

8. Выбрать правильный ответ

Как называется количество воды, поступающей в колодец за единицу времени (л / с, м<sup>3</sup> / ч.)?

1. производительность источника;
2. дебит источника;
3. наполненность источника;
4. подача.

9. Выбрать правильный ответ

Крупность продукта в молотковой дробилке КДУ-2А (ДКМ-5, ДМ-Ф-4) регулируют:

1. изменением количества молотков на роторе
2. изменением схемы размещения молотков
3. изменением решета
4. регулировочной заслонкой

10. Выбрать правильный ответ

По какому принципу измельчаются корма в Молотковом аппарате кормодробилок?

1. раздавливания;
2. перетирания;
3. разбивания;
4. дробления.

11. Выбрать правильный ответ

Что означает номер 4 в марке вентилятора Ц4-70 № 4:

1. диаметр рабочего колеса 400 мм;
2. частота вращения рабочего колеса 400 мин-1;
3. удельная скорость;
4. номер группы вентилятора.

12. Выбрать правильный ответ

Как классифицируют стационарные кормораздатчики?

1. ленточные, рельсовые, безрельсовые;
2. мобильные, координатные, самоходные;
3. механические, гидравлические, пневматические;
4. прицепные, гидравлические, реечные.

13. Выбрать правильный ответ

Мобильный раздатчик КТУ-10А (КТП-10) предназначен для:

1. транспортировки, раздачи и смешивания кормов;
2. транспортировки и раздачи кормов;
3. раздачи и смешивания кормов;
4. раздачи, измельчения и смешивания кормов.

14. Выбрать правильный ответ

Каково назначение щелевого пола станочного оборудования КГО-Ф -10?

1. для обогрева поросят теплым воздухом;
2. для образования микроклимата в помещении;
3. для удаления экскрементов;

4. для отвода жидкости.

15. Выбрать правильный ответ

По целевому назначению животноводческие фермы и комплексы делятся на:

1. племенные, репродуктивные;
2. КРС, свинофермы, птицефермы и овцефермы;
3. крупные, средние, мелкие и малые.

16. Выбрать правильный ответ

Какие применяют системы содержания свиней?

1. на глубокой подстилке;
2. безвыгульная, выгульная;
3. интенсивная, полунинтенсивного;
4. все вышеперечисленные.

17. Выбрать правильный ответ

К механическим кормораздатчикам относятся:

1. ленточные, скребковые, компрессорные;
2. скребковые, центробежно-насосные, тросовой-шайбой;
3. ленточные, тросовой-шайбой, скребковые;
4. ленточные, тросовой-шайбой, вакуумные.

18. Выбрать правильный ответ

Какой тип вентилятора применяется в калориферных установках типа СФОА:

1. осевой;
2. центробежный;
3. диаметральный;
4. вихревой.

19. Выбрать правильный ответ

Как движется воздух в осевом вентиляторе?

1. перпендикулярно оси вращения рабочего колеса
2. вихревыми потоками вдоль оси
3. от центра через спиральную форму корпуса
4. параллельно оси вращения рабочего колеса

20. Выбрать правильный ответ

Ниппельные поилки предназначены для:

1. поения свиней
2. поения птицы
3. поения КРС
4. поения овец

Критерии оценки:

- 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 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 трудностями выполняет практические работы

#### 4. Оценочные материалы для проверки остаточных знаний (сформированности компетенций)

##### Тест для проверки остаточных знаний

№	Вопрос	Эталонный ответ	Индикатор компетенции
1.	Тип автопоилок, используемых на фермах КРС при привязном содержании? 1. индивидуальные и передвижные 2. групповые и передвижные 3. индивидуальные 4. проточные	3	ИПК-1.3
2.	Передвижные кормораздатчики классифицируют: 1. мобильные, компрессорные, ленточные 2. самоходные, рельсовые, винтовые, вентиляторные 3. поршневого-насосные, центробежно-насосные, ленточные 4. мобильные, координатные	2	ИПК-1.3
3.	Поилка АГК-4Б: 1. клапанная с электроподогревом 2. поплавково-клапанная с электроподогревом 3. поплавково-клапанная 4. вакуумная	2	ИПК-1.3
4.	В комплекте «Климат-4» вытяжку воздуха осуществляют вентиляторами: 1. диаметрными 2. центробежными 3. осевыми 4. вихревыми	3	ИПК-1.3
5.	Как называется количество воды, поступающей в колодец за единицу времени (л/с, м <sup>3</sup> /ч)? 1. производительность источника 2. дебит источника 3. наполненность источника 4. подача	2	ИПК-1.3

6.	<p>Крупность продукта в молотковой дробилке КДУ-2А (ДКМ-5, ДМ-Ф-4) регулируют:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. изменением количества молотков на роторе</li> <li>2. изменением схемы размещения молотков</li> <li>3. изменением решета</li> <li>4. регулировочной заслонкой</li> </ol>	3	ИПК-1.3
7.	<p>По какому принципу измельчаются корма в молотковом аппарате кормодробилок?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. раздавливания</li> <li>2. перетирания</li> <li>3. разбивания</li> <li>4. дробления</li> </ol>	3	ИПК-1.3
8.	<p>Что означает номер 4 в марке вентилятора Ц4-70 № 4?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. диаметр рабочего колеса 400 мм</li> <li>2. частота вращения рабочего колеса 400 мин<sup>-1</sup></li> <li>3. удельная скорость</li> <li>4. номер группы вентилятора</li> </ol>	1	ИПК-1.3
9.	<p>Как классифицируют стационарные кормораздатчики?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ленточные, рельсовые, безрельсовые</li> <li>2. мобильные, координатные, самоходные</li> <li>3. механические, гидравлические, пневматические</li> <li>4. прицепные, гидравлические, речные</li> </ol>	3	ИПК-1.3
10.	<p>Мобильный раздатчик КТУ-10А (КТП-10) предназначен для:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. транспортировки, раздачи и смешивания кормов</li> <li>2. транспортировки и раздачи кормов</li> <li>3. раздачи и смешивания кормов</li> <li>4. раздачи, измельчения и смешивания кормов</li> </ol>	2	ИПК-1.3
11.	<p>Каково назначение щелевого пола станочного оборудования КГО-Ф-10?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. для обогрева поросят теплым воздухом</li> <li>2. для образования микроклимата в помещении</li> <li>3. для удаления экскрементов</li> <li>4. для отвода жидкости</li> </ol>	3	ИПК-1.3
12.	<p>Какие применяют системы содержания свиней?</p>	4	ИПК-1.3

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. на глубокой подстилке</li> <li>2. безвыгульная, выгульная</li> <li>3. интенсивная, полунтенсивная</li> <li>4. все вышеперечисленные</li> </ol>		
13.	<p>К механическим кормораздатчикам относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ленточные, скребковые, компрессорные</li> <li>2. скребковые, центробежно-насосные, тросово-шайбовые</li> <li>3. ленточные, тросово-шайбовые, скребковые</li> <li>4. ленточные, тросово-шайбовые, вакуумные</li> </ol>	3	ИПК-1.3
14.	<p>Какой тип вентилятора применяется в калориферных установках типа СФОА?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. осевой</li> <li>2. центробежный</li> <li>3. диаметральный</li> <li>4. вихревой</li> </ol>	2	ИПК-1.3
15.	<p>Как движется воздух в осевом вентиляторе?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. перпендикулярно оси вращения рабочего колеса</li> <li>2. вихревыми потоками вдоль оси</li> <li>3. от центра через спиральную форму корпуса</li> <li>4. параллельно оси вращения рабочего колеса</li> </ol>	4	ИПК-1.3
16.	<p>Ниппельные поилки предназначены для:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. поения свиней</li> <li>2. поения птицы</li> <li>3. поения КРС</li> <li>4. поения овец</li> </ol>	2	ИПК-1.3
17.	<p>Соотнесите виды техники и области их применения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тележки-раздатчики</li> <li>2. Автоматические кормушки</li> <li>3. Доильные аппараты</li> <li>4. Парикмахеры для животных</li> </ol> <p>Варианты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. Питание небольших животных;</li> <li>Б. Доставка кормов крупным животным;</li> <li>В. Санитарно-гигиеническая обработка животных</li> <li>Г. Молочное хозяйство.</li> </ol>	1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В	ИПК-1.3

18.	<p>Установите соответствие между оборудованием и процессом, для которого оно предназначено:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тепловентиляторы</li> <li>2. Погружные фильтры</li> <li>3. Система автоматической подачи воды</li> <li>4. Миксер для смешивания кормов</li> </ol> <p>Варианты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. Очистка жидких отходов;</li> <li>Б. Поение животных;</li> <li>В. Приготовление кормов;</li> <li>Г. Обогрев помещений.</li> </ol>	1-Г, 2-А, 3-Б, 4-В	ИПК-1.3
19.	<p>Установите соответствие между типом техники и местом её применения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Агрокомплекс</li> <li>2. Манипуляторы</li> <li>3. Автоцистерны</li> <li>4. Моечные комплексы</li> </ol> <p>Варианты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. Современная промышленная ферма;</li> <li>Б Работы внутри помещений и снаружи;</li> <li>В. Перевозка жидкостей и сыпучих материалов;</li> <li>Г. Гигиеническая очистка помещений и оборудования</li> </ol>	1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г	ИПК-1.3
20.	<p>Установите соответствие между функцией оборудования и его названием:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Копнешкинщик</li> <li>2. Навозоуборщики</li> <li>3. Силосоразделители</li> <li>4. Электрооборудование</li> </ol> <p>Варианты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А.Порционное разделение силоса;</li> <li>Б. Очистка полов от загрязнений;</li> <li>В. Передача электроэнергии и автоматизация; Г. Уборка навоза из загонов.</li> </ol>	1-Г, 2-Б, 3-А, 4-В	ИПК-1.3
21.	<p>Установите соответствие между техникой и технологическим этапом:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство забора свежего воздуха</li> <li>2. Оградительные конструкции</li> <li>3. Станки для обрезки копыт</li> <li>4. Инфракрасные лампы обогрева</li> </ol> <p>Варианты:</p>	1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г	ИПК-1.3

	<p>А. Защита территорий от проникновения посторонних лиц;</p> <p>Б. Вентиляция и микроклимат;</p> <p>В. Гигиенические процедуры животных;</p> <p>Г. Поддержание комфортной температуры для животных</p>		
22.	<p>Установите соответствие между механизмом и его назначением:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Автоматический увлажнитель воздуха</li> <li>2. Магнитный сепаратор</li> <li>3. Ультрафиолетовая лампа</li> <li>4. Компьютеризированная система слежения за поведением животных</li> </ol> <p>Варианты:</p> <p>А. Поддержание нужного уровня влажности;</p> <p>Б. Стерилизация помещений и инвентаря;</p> <p>В. Очистка кормов от металлических частиц;</p> <p>Г. Контроль движения и поведения животных</p>	1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г	ИПК-1.3
23.	<p>Установите соответствие между методами очистки и средствами автоматизации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роботы-уборщики</li> <li>2. Аэрозольные распылители дезинфектантов</li> <li>3. Лампы ультрафиолетового излучения</li> <li>4. Лазерные очистители поверхностей</li> </ol> <p>Варианты:</p> <p>А. Химическая дезинсекция помещений;</p> <p>Б. Механическая уборка помещений;</p> <p>В. Бактериологическая стерилизация;</p> <p>Г. Бесконтактная лазерная очистка стен и потолков</p>	1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г	ИПК-1.3
24.	<p>Установите соответствие между оборудованием и производственной задачей:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комбайны-загрузчики</li> <li>2. Электрические миксеры</li> <li>3. Автономные роботы</li> <li>4. Конвейерные ленты</li> </ol> <p>Варианты:</p> <p>А. Забор и транспортировка кормов;</p> <p>Б. Смешивание кормов до однородности;</p> <p>В. Круглосуточный уход за животными;</p>	1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г	ИПК-1.3

	Г. Транспортировка кормов и материала		
25.	<p>Расположите этапы технологического процесса обслуживания машин и механизмов в агропромышленном комплексе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предварительная диагностика неисправностей</li> <li>2. Ремонт и замена деталей</li> <li>3. Плановое техническое обслуживание</li> <li>4. Регистрация выполненных работ</li> </ol>	1 → 3 → 2 → 4	ИПК-1.3
26.	<p>Последовательность шагов по проведению механической чистки животноводческого помещения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка инструмента и оборудования</li> <li>2. Нанесение моющего средства</li> <li>3. Промывка водой высокого давления</li> <li>4. Окончательное удаление влаги и просушка</li> </ol>	1 → 2 → 3 → 4	ИПК-1.3
27.	<p>Расположите этапы замены фильтра на фильтрационной установке:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Демонтаж старого фильтра</li> <li>2. Монтаж нового фильтра</li> <li>3. Проверка правильности монтажа</li> <li>4. Включение установки и проверка работы</li> </ol>	1 → 2 → 3 → 4	ИПК-1.3
28.	<p>Последовательность работы автоматических доильных аппаратов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подключение аппарата к вымени животного</li> <li>2. Запуск аппаратуры</li> <li>3. Осуществление проверки чистоты оборудования</li> <li>4. Самостоятельное отключение устройства после завершения дойки</li> </ol>	1 → 2 → 4 → 3	ИПК-1.3
29.	<p>Расположите этапы процесса автоматической выдачи кормов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зарядка накопителей кормов</li> <li>2. Доставка порции к месту назначения</li> <li>3. Автоматическое взвешивание порции</li> <li>4. Обратная передача сигналов о завершении операции</li> </ol>	1 → 3 → 2 → 4	ИПК-1.3
30.	<p>Расположите шаги процесса компьютерной диагностики неисправности техники:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ полученной информации</li> <li>2. Ввод данных в компьютер</li> </ol>	2 → 1 → 3 → 4	ИПК-1.3

	3. Выводы и определение проблемы 4. Документирование найденных ошибок		
31.	Какой тип привода применяется чаще всего в устройствах для измельчения кормов? А. Гидравлический привод В. Электрический привод С. Пневматический привод D. Газовый двигатель	В	ИПК-1.3
32.	Где чаще всего устанавливаются автоматизированные кормушки? А. В птицефабриках В. В свиноводческих комплексах С. В крупных зоопарках D. Во всех перечисленных вариантах	D	ИПК-1.3
33.	Что учитывается при проектировании системы вентиляции в животноводческих помещениях? А. Количество животных В. Площадь помещения С. Климатические условия местности D. Все перечисленные факторы	D	ИПК-1.3
34.	Какой механизм контролирует подачу кормов в автоматических системах? А. Шнековый транспортер В. Магнитный клапан С. Давление газа D. Серворегулируемый электропривод	D	ИПК-1.3
35.	Какой метод используется для эффективной обработки подстилки в животноводческих помещениях? А. Барботаж В. Эмболизация С. Галтовка D. Пиролиз	А	ИПК-1.3
36.	Комплекс мероприятий, направленных на внедрение технических средств и технологий для автоматизации процессов содержания, кормления, ухода и разведения животных называется? Главная цель — повышение производительности труда, уменьшение затрат и улучшение экономических показателей хозяйств.	Автоматизация животноводства	ИПК-1.3
37.	Как называется процесс оснащения предприятий машинами и оборудованием, позволяющими заменить ручной труд	Механизация животноводства	ИПК-1.3

	механическим? Охватывает широкий спектр задач, включая уборку навоза, приготовление и раздачу кормов, создание комфортного микроклимата, а также обработку и подготовку животных к производству продукции.		
38.	Современные высокотехнологичные системы, способные самостоятельно выполнять ряд задач без постоянного участия человека называются?	Роботизированные системы в животноводстве	ИПК-1.3
39.	Как называются специальные сооружения, оборудованные для массовой одновременной дойки большого количества животных? Такие зоны повышают скорость и удобство процесса, улучшают гигиену и снижают нагрузку на обслуживающий персонал.	Доильные залы и площадки	ИПК-1.3
40.	Последовательность взаимосвязанных технологических операций, начиная от подготовки кормов и заканчивая реализацией готовой продукции (молоко, яйца, мясо и т.п.) называется? Каждая операция требует четкого соблюдения установленных норм и стандартов.	Технологический цикл производства продукции животноводства	ИПК-1.3
41.	Как называются планомерные действия, направленные на совершенствование и модернизацию существующих технологий и оборудования? Эти мероприятия способствуют достижению высоких показателей продуктивности и качеству выпускаемой продукции.	Организационно-технические мероприятия	ИПК-1.3

### **Информация о разработчиках**

Зверков Алексей Яковлевич старший преподаватель ВИША ТГУ