

43ba42f5deae4401b2ac0c077a9e01b87a9a «Омский государственный аграрный ун

4 «Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

ОПОП по направлению 36.03.02 Зоотехния

Б1.В.07 Цифровизация и автоматизация технологических процессов

Направленность (профиль) «IT – технологии в животноводстве»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - Кормления животных и частной зоотехнии

Разработчик,
Канд.техн.наук, доцент

О.В. Скрябина

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения и контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры – кормления животных и частной зоотехнии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины модуля, персональный уровень достижения которых проверяется с
использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
ПК-1	Способен использовать информационно-коммуникативные и цифровые технологии при планировании и реализации профессиональных задач	ИД-1 _{ПК-1} Знает информационно-коммуникативные и цифровые технологии, позволяющие повысить эффективность животноводства	Знает информационно-коммуникативные и цифровые технологии, позволяющие повысить эффективность животноводства	Умеет координировать работы в области информационно-коммуникативных и цифровых технологий, позволяющих повысить эффективность животноводства	Владеет навыками применения информационно-коммуникативных и цифровых технологий в производстве, позволяющих повысить эффективность животноводства
		ИД-2 _{ПК-1} Умеет координировать автоматизированные технологические процессы, отслеживать и контролировать производственные показатели	Знает основные критерии для координирования автоматизированных технологических процессов, отслеживания и контроля производственных показателей	Умеет координировать автоматизированные технологические процессы, отслеживать и контролировать производственные показатели	Владеет навыками координирования автоматизированных технологических процессов, отслеживания и контроля производственных показателей
		ИД-3 _{ПК-1} Владеет навыками своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	Знает основы своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	Умеет применять основы своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	Владеет основами своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования
ПК-2	Способен принимать экономические и управленческие решения на основе проведенной визуализации и анализа данных с использованием ИТ	ИД-1 _{ПК-2} Знать методы визуализации и анализа данных с использованием ИТ	Знает основные методы визуализации и анализа данных с использованием ИТ	Умеет использовать методы визуализации и анализа данных с использованием ИТ	Владеет навыками применения методов визуализации и анализа данных с использованием ИТ
		ИД-2 _{ПК-2} Уметь использовать прикладные программы для описания данных	Знает прикладные программы для описания данных	Умеет использовать прикладные программы для описания данных	Владеет навыками организации работы в области животноводства с использованием прикладных программ для описания данных
		ИД-3 _{ПК-2} Иметь навыки	Знает какие управленческие	Умеет принимать	Владеет навыками принятия

		принятия управленческих решений на основе проведенной визуализации и анализа данных с использованием ИТ	е решения применять на основе проведенной визуализации и анализа данных с использованием ИТ	управленческие решения на основе проведенной визуализации и анализа данных с использованием ИТ	управленческих решений на основе проведенной визуализации и анализа данных с использованием ИТ
--	--	---	---	--	--

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки	Режим контрольно-оценочных мероприятий				
	само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
			преподавателя	представителя производства	
	1	2	3	4	5
Входной контроль			оценивание		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:					
-электронная презентация	Требования к созданию презентации	Оценивание в группе	Прием и оценивание		
Текущий контроль:					
- Самостоятельное изучение тем	Ответы на вопросы для самоподготовки				
- в рамках лабораторных занятий и подготовки к ним	Лабораторная работа		Оценивание		
- в рамках общеуниверситетской системы контроля успеваемости					
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	Тестирование		экзамен		Пересдача
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы					

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для подготовки презентации.
	Процедура выбора темы обучающимся
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения презентации
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам лабораторных занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам лабораторных занятий
	Вопросы текущего контроля
	Критерии оценки текущего контроля
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения итогового тестирования
	Критерии оценки итогового тестирования
	Вопросы для экзамена
	Критерии оценивания экзамена

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции и	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК-1	ИД-1 _{ПК-1}	Полнота знаний	Знает информационно-коммуникативные и цифровые технологии, позволяющие повысить эффективность животноводства	Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает информационно-коммуникативные и цифровые технологии, позволяющие повысить эффективность животноводства	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Поверхностно знает информационно-коммуникативные и цифровые технологии, позволяющие повысить эффективность животноводства	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Свободно и хорошо знает информационно-коммуникативные и цифровые технологии, позволяющие повысить эффективность животноводства	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. В совершенстве владеет знаниями информационно-коммуникативных и цифровых технологий, позволяющих повысить эффективность животноводства	Презентация, опрос, тестирование, экзамен
		Наличие умений	Умеет координировать работы в области информационно-коммуникативных и цифровых технологий, позволяющих повысить эффективность животноводства	Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет координировать работы в области информационно-коммуникативных и цифровых технологий, позволяющих повысить эффективность животноводства	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Умеет координировать работы в области информационно-коммуникативных и цифровых технологий, позволяющих повысить эффективность животноводства	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо умеет координировать работы в области информационно-коммуникативных и цифровых технологий, позволяющих повысить эффективность животноводства	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. В совершенстве умеет координировать работы в области информационно-коммуникативных и цифровых технологий, позволяющих повысить эффективность животноводства	

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения информационно-коммуникативных и цифровых технологии в производстве, позволяющих повысить эффективность животноводства	Компетенция в полной мере не сформирована Не владеет навыками применения информационно-коммуникативных и цифровых технологии в производстве, позволяющих повысить эффективность животноводства	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеет навыки применения информационно-коммуникативных и цифровых технологии в производстве, позволяющих повысить эффективность животноводства	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеет навыки анализа результатов применения информационно-коммуникативных и цифровых технологии в производстве, позволяющих повысить эффективность животноводства	Владеет навыками применения информационно-коммуникативных и цифровых технологии в производстве, позволяющих повысить эффективность животноводства	
	ИД-2 _{НК-1}	Полнота знаний	Знает основные критерии для координации автоматизированных технологических процессов, отслеживания и контроля производственных показателей	Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач Не знает основные критерии для координации автоматизированных технологических процессов, отслеживания и контроля производственных показателей	Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач Поверхностно знает основные критерии для координации автоматизированных технологических процессов, отслеживания и контроля производственных показателей	Свободно ориентируется в основных критериях для координации автоматизированных технологических процессов, отслеживания и контроля производственных показателей	В совершенстве знает основные критерии для координации автоматизированных технологических процессов, отслеживания и контроля производственных показателей	
		Наличие умений	Умеет координировать автоматизированные технологические процессы, отслеживать и контролировать производственные показатели	Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач Не умеет координировать автоматизированные технологические процессы, отслеживать и контролировать производственные показатели	Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач Умеет координировать автоматизированные технологические процессы, отслеживать и контролировать производственные показатели	Умеет в достаточном объеме координировать автоматизированные технологические процессы, отслеживать и контролировать производственные показатели	Умеет в полном объеме координировать автоматизированные технологические процессы, отслеживать и контролировать производственные показатели	

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками координирования автоматизированных технологических процессов, отслеживания и контроля производственных показателей	Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач Не владеет навыками координирования автоматизированных технологических процессов, отслеживания и контроля производственных показателей	Имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач Владеет навыками координирования автоматизированных технологических процессов, отслеживания и контроля производственных показателей	Владеет навыками в достаточном объеме координирования автоматизированных технологических процессов, отслеживания и контроля производственных показателей	Владеет навыками координирования автоматизированных технологических процессов, отслеживания и контроля производственных показателей
		Полнота знаний	Знает основы своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач Не знает основы своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	Имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач Поверхностно знает своевременное принятие решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	Знает основы своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	В совершенстве знает основы своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования
	ИД-3 _{ПК-1}	Наличие умений	Умеет применять основы своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач Не умеет применять основы своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	Имеющихся знаний, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач Поверхностно умеет применять основы своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	Умеет применять основы своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	Умеет в совершенстве применять основы своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет основами своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	Не владеет основами своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	Имеющихся навыков в целом достаточно для своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	Имеет навыки своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	Владеет в совершенстве основами своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования

[illegible]

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА

Презентации

- Автоматизация технологических процессов в птицеводстве
- Автоматизация технологических процессов в скотоводстве
- Автоматизация технологических процессов в овцеводстве
- Автоматизация технологических процессов в коневодстве
- Автоматизация технологических процессов в рыбоводстве
- Автоматизация технологических процессов в пчеловодстве
- Автоматизация технологических процессов в свиноводстве
- Автоматизация технологических процессов в звероводстве
- Цифровизация технологических процессов в птицеводстве
- Цифровизация технологических процессов в скотоводстве
- Цифровизация технологических процессов в овцеводстве
- Цифровизация технологических процессов в коневодстве
- Цифровизация технологических процессов в рыбоводстве
- Цифровизация технологических процессов в пчеловодстве
- Цифровизация технологических процессов в свиноводстве
- тема, предложенная обучающимся

Этапы работы над презентацией

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор презентации должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей выпускной работы. В этом случае бакалавру предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями психолого - педагогической литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем презентации, но его можно использовать для составления плана темы.

Требования к презентации.

Электронная презентация – электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы.

Целью презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия. Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

Схема презентации:

1. титульный слайд (соответствует титульному листу работы);
2. цели и задачи работы;
3. основная часть (информационный блок);
5. выводы;
6. библиографический список.

Требования к оформлению слайдов

Титульный слайд

Презентация начинается со слайда, содержащего название работы (доклада) и имя автора. Эти элементы обычно выделяются более крупным шрифтом, чем основной текст презентации. В качестве фона первого слайда можно использовать рисунок или фотографию, имеющую непосредственное отношение к теме презентации, однако текст поверх такого изображения должен читаться очень легко.

Подобное правило соблюдается и для фона остальных слайдов. Тем не менее, монотонный фон или фон в виде мягкого градиента смотрятся на первом слайде тоже вполне эффектно.

Общие требования

Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более двух-трех минут. Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки.

Дизайн должен быть простым и лаконичным. Каждый слайд должен иметь заголовок. Оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части.

Завершать презентацию следует кратким резюме (выводами), содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе, и т.д.

Оформление заголовков

Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда. Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание). Текст заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов. Точку в конце заголовков не ставить.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

Информационных блоков не должно быть слишком много (3-6). Рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда. Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга. Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить.

Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо. Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда. Логика предъявления информации на слайдах в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Выбор шрифтов

Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др. Размер шрифта для информационного текста – 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран, но и чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс беглого чтения. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране обычно ниже, чем на мониторе. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения.

Цветовая гамма и фон

Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент. Для фона желательно использовать цвета пастельных тонов. Цветовая гамма текста должна состоять не более чем из двух-трех цветов. Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет (например: заголовки -зеленый, текст –черный и т.д.), необходимо следовать такой схеме на всех слайдах. Необходимо учитывать сочетаемость по цвету фона и текста. Белый текст на черном фоне читается плохо.

Стиль изложения

Следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством. Ни в коем случае не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочитает. Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Распространенная ошибка – представление на слайде более чем одной мысли. Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи.

Не переписывайте в презентацию свой доклад. Демонстрация презентации на экране – вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь. Следует сокращать предложения. Чем меньше фраза, тем она быстрее усваивается. Текст на слайдах лучше форматировать по ширине.

Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. В структурном слайде к каждому пункту добавляется значок, блок-схема, рисунок – любой графический элемент, позволяющий лучше запомнить текст.

Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например, медленного исчезновения или возникновения полосами, но и они должны применяться в меру. В случае использования анимации целесообразно выводить информацию на слайд постепенно. Пусть слова и картинки появляются параллельно вашей «озвучке».

Оформление графической информации, таблиц и формул

Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде. Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления. Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда. Иллюстрации и таблицы должны иметь заголовки. Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом. Иллюстрации, таблицы, формулы, позаимствованные из работ, не принадлежащих автору, должны иметь ссылки. Используя формулы желательно не отображать всю цепочку решения, а оставить общую форму записи и результат. На слайд выносятся только самые главные формулы, величины, значения.

После создания и оформления презентации необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление. Проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране) и сколько времени потребуется на её показ.

Процедура оценивания

При аттестации обучающегося по итогам его работы над презентацией, руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки презентации, критерии оценки содержания, критерии оценки оформления, критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии.

1. Критерии оценки содержания: степень раскрытия темы; самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при создании презентации.

2 Критерии оценки оформления: логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. Критерии оценки качества подготовки: способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. Критерии оценки участия в контрольно-оценочном мероприятии: способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы;

7.1.1. Шкала и критерии оценивания

Оценку «зачтено» заслуживает презентация, если обучающийся прикрепил презентацию в ИОС ОмГАУ-Moodle, а также,

- полно и всесторонне раскрыл содержание темы, дал глубокий критический анализ литературы по данной проблеме; оформил в соответствии с требованиями МУ; при собеседовании на все вопросы преподавателя дал аргументированные ответы.

Оценку «не зачтено» получает обучающийся, если не прикрепил презентацию в ИОС ОмГАУ-Moodle а также:

- содержатся грубые теоретические ошибки, плагиат; оформление имеет значительные нарушения по сравнению с предъявляемыми требованиями;

- при собеседовании обучающийся не владеет материалом, не дает правильных ответов на большинство заданных вопросов, т. е. обнаружил серьезные пробелы в теоретических знаниях и практических умениях; частично не выполняются требования, предъявляемые к работам;

Презентация, оцененные «не зачтено», полностью перерабатываются и представляются заново
Темы презентации согласовываются с преподавателем

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

1. Основные принципы работы ПК, основные программные системы.
2. Методы цифровых технологий, применяемые в животноводстве;
3. Основные принципы производства продукции свиноводства;
4. Основные принципы производства продукции птицеводства;

5. Основные принципы производства продукции скотоводства.
6. Основные принципы производства продукции дополнительных отраслей животноводства
7. Что такое количественные и качественные признаки.
8. Среднее значение между несколькими признаками

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен сослаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы «Исторические аспекты становления автоматизации технологических процессов»

- 1) Исторические факты формирования автоматизации
- 2) Ученые, сделавшие вклад в развитие автоматизации в животноводстве
- 3) Современные аспекты автоматизации в животноводстве

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы «Автоматизация технологических процессов по областям животноводства»

- 1) Автоматизация технологических процессов в птицеводстве
- 2) Автоматизация технологических процессов в скотоводстве
- 3) Автоматизация технологических процессов в дополнительных отраслях животноводства

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы «Исторические аспекты цифровизации в животноводстве»

- 1) Исторические факты формирования цифровизации как науки
- 2) Ученые, сделавшие вклад в развитие цифровизации в животноводстве
- 3) Современные аспекты цифровизации в животноводстве и птицеводстве

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы «Цифровизация производства по областям животноводства»

- 1) Цифровизация технологических процессов в птицеводстве
- 2) Цифровизация технологических процессов в скотоводстве
- 3) Цифровизация технологических процессов в дополнительных отраслях животноводства

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам

самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

ВОПРОСЫ для самоподготовки к лабораторным (семинарским) занятиям

Раздел 1 Автоматизация технологических процессов

Основные направления автоматизации производства. Системы автоматизации технологических процессов. Средства автоматизации и управления. Автоматизация типовых процессов в животноводстве

Вопросы для самоконтроля по разделу:

Что такое автоматизация?

Автоматизация производства в животноводстве

Системы автоматизации и их отличительные особенности

Средства автоматизации

Отличительные особенности средства автоматизации

Типовые процессы в животноводстве

Раздел 2. Цифровизация технологических процессов

Краткое содержание

Цифровые технологии в животноводстве. Определение, классификация и тенденция развития цифровых технологий. Технологии четвертого поколения в молочном животноводстве. Роботизированные системы и программные продукты для животноводства на основе цифровых технологий.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

Цифровые технологии, используемые в животноводстве

Классификация цифровых технологий

Тенденции развития цифровых технологий

Технологии четвертого поколения. Особенности

Роботизированные системы управления в животноводстве

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самоподготовки по темам лабораторных (семинарских) занятий

«Зачтено» - обучающийся, полно дает ответы на поставленные вопросы для самоконтроля по разделу;

«не зачтено» - обучающийся, не ориентируется в темах раздела и не может ответить на поставленные вопросы

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины ВОПРОСЫ

для подготовки к итоговому контролю

1. Роль информационных технологий в повышении эффективности животноводства.
2. Использование информационных технологий в молочном скотоводстве.
3. Использование информационных технологий в свиноводстве.
4. Использование информационных технологий в птицеводстве.
5. Программное обеспечение и его использование в организации кормления

сельскохозяйственных животных.

6. Автоматизация технологических процессов в молочном скотоводстве.
7. Автоматизация технологических процессов в свиноводстве.
8. Автоматизация технологических процессов в птицеводстве.
9. Автоматизация технологических процессов в звероводстве.
10. Автоматизация технологических процессов в рыбоводстве.
11. Информационные технологии в крупномасштабной селекции скота.
12. Управление стадом с использованием современных компьютерных программ.
13. Автоматизация первичного зоотехнического учета с использованием современного оборудования и компьютерных программ.
14. Технологическая схема информационно-управляющей системы Селэкс Молочный скот.
15. Технологическая схема информационно-управляющей системы Селэкс Мясной скот.
16. Технологическая схема информационно-управляющей системы Кормовые рационы.
17. Технологическая схема информационно-управляющей системы Картотека быков.
18. Технологическая схема информационно-управляющей системы Быки - Управление Спермопродукцией.
19. Технологическая схема информационно-управляющей системы Регион.
20. Технологическая схема информационно-управляющей системы Оценка типа телосложения животных
21. Способы автоматизации систем водоснабжения и их расчет.
22. Механизация погрузочно-разгрузочных, транспортных работ в животноводстве.
23. Машины и зоотехнические требования к технологии мобильной раздачи кормов.
24. Машины и зоотехнические требования к стационарной раздаче кормов.
25. Комбинированные способы раздачи кормов и применяемые машины.
26. Физиологические основы машинного доения коров.
27. Назначение, устройство, основные параметры и принцип работы 3-х тактного доильного аппарата «Волга».
28. Смешивание кормов. Устройство и принцип работы смесителей.
29. Назначение, устройство и принцип работы доильного аппарата АДУ-1.
30. Системы вентиляции животноводческих ферм и их расчет. Микроклимат.
31. Технологические средства для получения тепла на фермах и расчет отопления.
32. Технологические процессы и их механизация в птицеводстве.
33. Технологические процессы и их механизация в свиноводстве.
34. Технологические процессы и их механизация в овцеводстве.
35. Машины и аппараты для механизации ветеринарно-санитарных работ на фермах.
36. Организация технического обслуживания машин в животноводстве.
37. Электротехнологии в животноводстве и нагревательные установки.
38. Понятие о потребителях электрической энергии и ее использование в животноводстве.

Пример заданий для экзамена

1. Занести в ИАС Селэкс карточки крупного рогатого скота формы 1-МОЛ, 2-МОЛ.
2. Сформировать в базе данных собственное мини стадо, для последующей работы.
3. Произвести занесение в базу данных групповых событий по сформированному стаду.
4. Сформировать молодняк из занесенных событий.
5. Произвести формирование оперативных и годовых таблиц в блоке отчеты.
6. Произвести архивацию базы данных

Тестовые задания для прохождения итогового тестирования

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение. Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тестирование проводится в электронной форме. Тест включает в себя 25 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста -40 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы разных типов (одиночный и множественный выбор, открытые (ввод ответа с клавиатуры), на упорядочение, соответствие и др.). На тестирование выносятся вопросы из каждого раздела дисциплины.

Бланк теста

Образец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Тестирование по итогам освоения дисциплины «Цифровизация и автоматизация технологических процессов»

Для обучающихся направления подготовки 36.03.02 Зоотехния

ФИО _____ группа _____

Дата _____

Уважаемые обучающиеся!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
4. Время на выполнение теста – 40 минут
5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов.

Максимальное количество полученных баллов 25.

Желаем удачи!

Вариант № 1

1. Ежемесячно в базу данных "селэкс" заносят данные:

- а) Промеры
- +б) Контрольные дойки
- в) Данные происхождения

2. Оперативная выходная информация информационно-управляющей системы "селэкс" содержит следующие блоки:

- +а) планы осеменения, запуска, ректальных исследований коров
- +б) списки больных и яловых коров
- +в) списки запущенных коров за 70 дней и более
- +г) сведения о раздое коров
- +д) анализ в стаде продуктивности
- +е) формирование любых данных о животных
- ж) анализ бонитировки
- з) свод бонитировки по хозяйству
- и) информация для оценки быков-производителей
- к) сводные планы по отелам, осеменениям
- л) планы прогнозирования молочной продуктивности коров

3. Выходная информация по итогам работы отрасли в течение года информационно-управляющей системы «селэкс» содержит следующие блоки:

- а) планы осеменения, запуска, ректальных исследований коров
- б) списки больных и яловых коров
- в) списки запущенных коров за 70 дней и более
- г) сведения о раздое коров
- д) анализ в стаде продуктивности
- е) формирование любых данных о животных
- +ж) анализ бонитировки
- +з) свод бонитировки по хозяйству
- +и) информация для оценки быков-производителей
- +к) сводные планы по отелам, осеменениям
- +л) планы прогнозирования молочной продуктивности коров.

4. Установите последовательность внедрения программы «селэкс» в хозяйстве

1. проведение инвентаризации всех животных в хозяйстве, сверка номеров

- 2.присвоение кодов фермам, техникам, дояркам
- 3.заполнение подменю «установка системы»
- 4.заполнение подменю «фермы»
- 5.заполнение подменю «техники»
- 6.заполнение подменю «доярки»
- 7.заполнение подменю «быки»
- 8.заполнение подменю «живые коровы»

5. С чего начинается работа в арм селэкс?

- а) ввод быков-производителей
- +б) установки хозяйства
- в) заполнение паспорта коровы

6. Выгрузка выбывших коров в архив проводится через подраздел;

- а) групповое перемещение животных
- б) картотеку коров
- +в) подраздел архивные коровы

7. Установите последовательность ввода событий

- 1.осеменение
- 2.ректальное исследование
- 3.запуск
- 4.отел

8. Назначение функции агрегирование

- а) расчет средних показателей
- +б) расчет биометрических показателей
- в) установка фильтра по выбранному показателю

9. Данные первичного учета вводятся в базу данных через:

- а) картотеку коров,
- б) лактации
- +в) события

10. Данные по лактациям при ручном вводе заносят в базу данных через:

- а) события
- б) картотеку коров
- +в) лактации

11. Вам необходимо отобрать первотелок по данным контрольных доек с удоем свыше литров, какой функцией структуры картотеки вы воспользуетесь?

- а) группировка
- +б) фильтр
- в) сортировка

12. Вам необходимо отобрать первотелок по данным контрольных доек с удоем в пределах от 15 до 20 литров, какой функцией структуры картотеки вы воспользуетесь?

- +а) группировка
- б) фильтр
- в) сортировка

13. При неверном вводе событий необходимо:

- +а) удалить событие
- б) ввести заново
- +в) отредактировать событие

14. При заполнении быков ошибочно записана линейная принадлежность, каким образом исправите ошибку?

- а) через паспорт
- +б) через редактирование ключа
- в) через предков быка

15. При повторении в базе данных одних и тех же животных необходимо
- а) удалить животное оставив другую информацию о котором более полная
 - б) удалить животное
 - +в) удалить ссылки (переназначить), удалить животное

16 Что понимается под термином автомат?

- а) Под термином «автомат» понимается всякое устройство, где есть свой двигатель, а не внешний (например, часы);
- б) Под термином «автомат» понимается всякое устройство, подобное человеку или животному, подражающее живым движениям, голосу;
- в) Под термином «автомат» понимается устройство (машина, аппарат, устройство, приспособление), позволяющее осуществлять производственный процесс без непосредственного участия человека и лишь под его контролем;
- г) Под термином «автомат» понимается пистолет-пулемёт — род автоматического стрелкового оружия (например, автомат Калашникова);
- +д) Всё перечисленное верно.

17 Идентичны ли понятия «робот» и «автомат»?

- а) Да, идентичны. Робот — это автомат, выполняющий сложные операции, производящие впечатление человеческих действий;
- б) Нет, эти понятия различны. Под роботом понимается человекообразное устройство; автомат может иметь произвольную форму (например, вендинговые аппараты по продаже штучных товаров или банкоматы);
- +в) Понятия «робот» и «автомат» схожи, но не идентичны. Робот — это автомат с высоким уровнем искусственного интеллекта, тогда как автомат — просто исполнительное устройство;

18 Что называют автоматизацией?

- а) Это способ облегчения деятельности человека посредством комплексной механизации производственных и сервисных процессов;
- +б) Это использование саморегулирующих процесс технических средств и программ, обеспечивающих заданные параметры функционирования системы в автономном режиме;
- в) Автоматизацией называют использование в обработке информации технических устройств, передающих данные на центральный пульт управления;
- г) Автоматизация — это математическое описание объектов, которые функционируют в системе «датчик — компаратор — исполнительное устройство» в кооперации с человеком или роботом.

19 Какие системы автоматического управления называют одномерными?

- +а) Одномерные системы имеют только одну регулируемую величину;
- б) Одномерными системами называются такие контуры управления, которые описываются линейными уравнениями;
- в) Одномерные являются системы, описание которых ограничивается осями X и Y;
- г) Одномерные системы имеют только один заданный вектор движения.

20 Какие системы автоматического управления называют многомерными?

- а) Многомерными являются системы несвязанного регулирования экстремального типа;
- +б) Многомерными являются системы несвязанного и связанного регулирования по нескольким параметрам;
- в) Многомерными являются системы несвязанного регулирования импульсного типа;
- г) Многомерными являются системы несвязанного регулирования релейного типа;

21 Системы автоматической стабилизации это:

- +а) Наиболее распространённые системы, поддерживающие регулируемую величину на заданном значении;
- б) Следящие системы, в которых заданное значение регулируемой величины заранее неизвестно и является функцией внешней независимой технологической величины;
- в) Системы программного управления, которые построены таким образом, что заданное значение регулируемой величины представляют собой заранее известную функцию времени;
- г) Экстремальные системы, в которых оптимальный режим работы объекта характеризуется

экстремальным значением показателя эффективности процесса, протекающего в объекте.

22 Время запаздывания в объектах автоматического управления это:

- +а) Тот промежуток времени, когда система начинает реагировать на произведённое на неё воздействие;
- +б) Интервал времени, характеризующий «внутреннюю инерцию» объекта;
- в) Временной промежуток, за который срабатывает исполнительное устройство, установленное в системе управления;
- г) Время обработки компьютером сигналов от объекта.

23 Критерии устойчивости в системах автоматического управления показывают:

- +а) Способен ли данный регулятор обеспечивать нормальное функционирование системы в различных режимах работы объекта регулирования;
- б) Какова будет величина ошибки при изменении настроек регулятора;
- в) Какова будет амплитуда автоколебаний и рассогласований заданных величин;
- г) Насколько опасны резонансные явления в системе регулирования объекта и когда произойдёт его разрушение во времени.

24 Что в теории автоматического управления называют датчиком?

- +а) Датчиком в системах автоматического управления называют первичный измерительный преобразователь;
- б) Датчиком в системах автоматического управления называют вторичный измерительный преобразователь;
- в) Датчиком в системах автоматического управления называют устройство, преобразующее физический параметр (температуру, давление и проч.) в цифровой (двоичный) код;
- г) Датчиком в системах автоматического управления называют устройство, преобразующее физические параметры (уровень, расход, химический состав и проч.) в аналоговый сигнал.

25. Какая из перечисленных ниже функций используется в теории автоматического управления для описания ступенчатого воздействия на объект?

- а) Синусоида;
- б) Логарифмическая функция;
- +в) Единичная функция Хевисайда;
- г) Степенная функция.

Фонд экзаменационных билетов

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА (для программ ВО)

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина
Кафедра кормления животных и частной зоотехнии**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № ____

по дисциплине «Цифровизация и автоматизация технологических процессов»
(направление подготовки – 36.03.02 Зоотехния)

1. Физиологические основы машинного доения коров Понятие экономического роста и его измерение
2. Использование информационных технологий в свиноводстве
3. Произвести архивацию базы данных

Заведующий кафедрой _____

Утвержден на заседании кафедры _____, протокол № ____
(наименование) (Дата)

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения экзамена

Экзамен проводится в письменном виде по билетам. Допуском к экзамену является выполнение всех фиксированных видов ВАРС, сдача лабораторных работ, прохождение итогового тестирования.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	Экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым приказом ректора
Форма экзамена -	<i>Письменный</i>
Время проведения экзамена	Время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют студенту, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Студенту необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Студент должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает студент, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и, по существу, излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает студент, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы студентом допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что студент не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА **сформированности компетенции**

4.1. ПК-1 Способен использовать информационно-коммуникативные и цифровые технологии при планировании и реализации профессиональных задач

ИД-1 - Знает информационно-коммуникативные и цифровые технологии, позволяющие повысить эффективность животноводства

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Перечень заданий с правильными ответами

Ежемесячно в базу данных "селэкс" заносят данные:

- а) Промеры
- +б) Контрольные дойки
- в) Данные происхождения

Оперативная выходная информация информационно-управляющей системы "селэкс" содержит следующие блоки:

- +а) планы осеменения, запуска, ректальных исследований коров
- +б) списки больных и яловых коров
- +в) списки запущенных коров за 70 дней и более
- +г) сведения о раздое коров
- +д) анализ в стаде продуктивности
- +е) формирование любых данных о животных
- ж) анализ бонитировки
- з) свод бонитировки по хозяйству
- и) информация для оценки быков-производителей
- к) сводные планы по отелам, осеменениям
- л) планы прогнозирования молочной продуктивности коров

Выходная информация по итогам работы отрасли в течение года информационно-управляющей системы «селэкс» содержит следующие блоки:

- а) планы осеменения, запуска, ректальных исследований коров
- б) списки больных и яловых коров
- в) списки запущенных коров за 70 дней и более
- г) сведения о раздое коров
- д) анализ в стаде продуктивности
- е) формирование любых данных о животных
- +ж) анализ бонитировки
- +з) свод бонитировки по хозяйству
- +и) информация для оценки быков-производителей
- +к) сводные планы по отелам, осеменениям
- +л) планы прогнозирования молочной продуктивности коров.

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

Перечень заданий с правильными ответами

Установите последовательность внедрения программы «селэкс» в хозяйстве

1. проведение инвентаризации всех животных в хозяйстве, сверка номеров
2. присвоение кодов фермам, техникам, дояркам
3. заполнение подменю «установка системы»
4. заполнение подменю «фермы»
5. заполнение подменю «техники»
6. заполнение подменю «дойarki»
7. заполнение подменю «быки»
8. заполнение подменю «живые коровы»

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

Перечень заданий с правильными ответами

Необходимо отобрать первотелок по данным контрольных доек с удоом в пределах от 15 до 20 литров, какой функцией структуры картотеки вы воспользуетесь
+группировка

ИД-2 - Умеет координировать автоматизированные технологические процессы, отслеживать и контролировать производственные показатели

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Перечень заданий с правильными ответами

Выгрузка выбывших коров в архив проводится через подраздел;

а) групповое перемещение животных

б) картотеку коров

+в) подраздел архивные коровы

Назначение функции агрегирование

а) расчет средних показателей

+б) расчет биометрических показателей

в) установка фильтра по выбранному показателю

При повторении в базе данных одних и тех же животных необходимо

а) удалить животное оставив другую информацию о котором более полная

б) удалить животное

+в) удалить ссылки (переназначить), удалить животное

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

Перечень заданий с правильными ответами

Установите последовательность ввода событий

1.осеменение

2.ректальное исследование

3.запуск

4.отел

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

Перечень заданий с правильными ответами

Необходимо отобрать первотелок по данным контрольных доек с удоом свыше 15 литров, какой функцией структуры картотеки вы воспользуетесь

+фильтр

ИД-3 Владеет навыками своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Перечень заданий с правильными ответами

Данные первичного учета вводятся в базу данных через:

а) картотеку коров,

б) лактации

+в) события

Данные по лактациям при ручном вводе заносят в базу данных через:

а) события

б) картотеку коров

+в) лактации

При неверном вводе событий необходимо:

+а) удалить событие

б) ввести заново

+в) отредактировать событие

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

Перечень заданий с правильными ответами

использование саморегулирующих процесс технических средств и программ, обеспечивающих заданные параметры функционирования системы в автономном режиме

+автоматизация

первичный измерительный преобразователь

+датчик

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

Перечень заданий с правильными ответами

Критерии устойчивости в системах автоматического управления в животноводстве при заданных данных показывают _____

+Способен ли данный регулятор обеспечивать нормальное функционирование системы в различных режимах работы объекта регулирования

4.2. ПК-2 Способен принимать экономические и управленческие решения на основе проведенной визуализации и анализа данных с использованием ИТ

ИД-1 - Знать методы визуализации и анализа данных с использованием ИТ

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Перечень заданий с правильными ответами

Какая из перечисленных ниже функций используется в теории автоматического управления для описания ступенчатого воздействия на объект?

а) Синусоида;

б) Логарифмическая функция;

+в) Единичная функция Хевисайда;

г) Степенная функция.

Какие системы автоматического управления называют одномерными?

+а) Одномерные системы имеют только одну регулируемую величину;

б) Одномерными системами называются такие контуры управления, которые описываются линейными уравнениями;

в) Одномерные являются системы, описание которых ограничивается осями X и Y;

г) Одномерные системы имеют только один заданный вектор движения.

При заполнении быков ошибочно записана линейная принадлежность, каким образом исправите ошибку?

а) через паспорт

+б) через редактирование ключа

в) через предков быка

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

Перечень заданий с правильными ответами

Помощник ввода, который позволяет легко сформировать нужный реестр животных для быстрой и удобной регистрации документов, подбора животных, отбора по различным признакам

+ Помощник АРМ ввода КРС

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

Перечень заданий с правильными ответами

Определить среднюю жирность молока за неделю. Расчет провести при помощи ИТ

Показатель	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс
Жирность молока, утро	3,9	3,8	3,8	3,8	3,7	3,8	3,9
Жирность молока, вечер	3,6	3,5	3,5	3,4	3,2	3,5	3,6

+35%

ИД-2 - Уметь использовать прикладные программы для описания данных

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Перечень заданий с правильными ответами

Какая из технологий ИТ ориентирована на формирование децентрализованных хранилищ данных?

- а) «большие данные»;
- б) беспроводная связь;
- +в) блокчейн-технология;
- г) сенсорики

В качестве какого элемента бизнес-экосистемы выступает платформенное решение?

- а) агента;
- +б) ядра;
- в) ограничения;
- г) оператора

Какой из структурных элементов не относится драйверам технологии индустриального интернета («Индустрия 4.0»), которая, в свою очередь, формирует четвертую промышленную революцию с соответствующим экономическим укладом?

- а) «умные» сенсоры;
- б) беспроводные сети;
- в) дополненная реальность;
- +г) облачные сервисы.

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

Перечень заданий с правильными ответами

профессионально ориентированные вычислительные машины, расположенные на рабочем месте

+АРМ

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

Перечень заданий с правильными ответами

Животноводческая ферма должна быть расположена от населенного пункта на расстоянии не менее ____м.

+300

ИД-3 Иметь навыки принятия управленческих решений на основе проведенной визуализации и анализа данных с использованием ИТ

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Перечень заданий с правильными ответами

Какой термин область криптовалют позаимствовала в сельском хозяйстве?

- а) компост;
- +б) ферма;
- в) пастбище;
- г) плантация.

Для отражения факта перевода животных в другую производственную группу в 1С:Цифровое животноводство. Оперативный учет и управление производством. КРС" используется документ:

- а)«Поступление животных»
- б)«Перебирковка животных
- в)«Поступление товаров»
- +г) «Перемещение животных по фермам/секциям».

"1С:Цифровое животноводство. Оперативный учет и управление производством. КРС" является:

- +а)самостоятельной конфигурацией
- б)дополнительной конфигурацией
- в)программой для производственных заданий на день
- г)не является конфигурацией.

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

Перечень заданий с правильными ответами

Контрольные дойки можно заносить в базу программы____

+селэкс

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

Перечень заданий с правильными ответами

Показатели, которые наносятся на генплане животноводческой фермы при заданных параметрах:

+длина ограждений, площадь и плотность застройки, общая площадь участка

Определить с помощью ИТ убойную массу в 18-месячном возрасте бычков породы герефорд

Порода	Предубойная масса, кг	Масса туши, кг	Масса внутреннего жира, кг	Убойная масса, кг
Герефорд	380,9	218,7	35,1	

+253,8 кг