

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 17.09.2021 08:55:56
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503bdcf32

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой экономики,
анализа и
информационных технологий



А. В. Тиньгаев

подпись



2023_ г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан
биолого-технологического
факультета



подпись

А.И. Афанасьева



2023_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ**
по учебной дисциплине
(модуля)

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Направление подготовки
9.03.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность (профиль)
Технология продуктов питания животного происхождения

Квалификация (степень)— бакалавр
Программа подготовки —бакалавриат

Барнаул 2023

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы дисциплины «Цифровые технологии в пищевой промышленности»

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 13 от 15.06.2023г.

Зав. кафедрой  А.В. Тиньгаев

Одобен на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета, протокол № 9 от 31.08.2023г.

Председатель методической комиссии  Л.А. Бондырева

Составители:

д.т.н., доцент

 А.В. Тиньгаев

Оглавление

1.Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания (заполняется по каждой компетенции) ..	4
2. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)	8
3. Виды оценочных средств.....	9
Итоговый тест для оценки сформированности компетенции	20

1. СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ, ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПО КАЖДОМУ ДЕСКРИПТОРУ)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескриптор	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Не удовлетворительно (ниже порогового уровня)	
		Зачтено			Не зачтено	
Содержание компетенции (код компетенции)						
ОПК- 1 Способен принимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности						
ИД-1 _{ОПК-1} Принимает принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Знает основные принципы решения типовых задач профессиональной деятельности с использованием информационных технологий.	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.	Устный опрос, лабораторная работа, контрольная работа
	Знает примеры применения цифровых технологий для решения стандартных задач производства и переработки сельскохозяйственной продукции.	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.	
	Знает характеристику различных цифровых технологий для решения типовых задач профессиональной деятельности в области производства, хранения и переработки.	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.	
	Умеет применять цифровые технологии для осуществления анализа и декомпозиции поставленной профессиональной задачи.	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.	
	Умеет находить и анализировать информацию. отечественный и	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.	

	зарубежный опыт по тематике исследований.				
	Владеет навыками применять информационные сервисы для выбора наилучшего варианта решения профессиональной задачи.	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.
	Владеет навыками -актуальными технологиями для поиска информации, необходимой для решения поставленной профессиональной задачи.	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.
ИД-2 _{ОПК-1} Использует принципы работы современных информационных технологий	Использует справочные материалы и современные технологии для разработки элементов хранения и переработки сельскохозяйственных культур.	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.
	Обосновывает технологии переработки сельскохозяйственной продукции.	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.
	Умеет использовать информационные задачи для выбора различных вариантов решения профессиональных задач.	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.
	Умеет грамотно, логично, аргументированно формировать результаты решений поставленных профессиональных задач с использованием цифровых технологий в ходе выполнения проектной работы.	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.
	Умеет оценивать последствия внедрения цифровых технологий в АПК.	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.
	Владеет подходами к использованию информационных сервисов для решения профессиональной задачи.	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.
	Владеет цифровыми и информационно-коммуникационными технологиями для решения профессиональных задач в агропромышленной сфере: в области производства, хранения и переработки.	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.

ИД-З _{ОПК-1} Применяет на производстве принципы работы современных информационных технологий	Знает виды современных информационных сервисов.	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.	
	Знает направления и перспективы цифровой трансформации АПК.	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.	
	Знает системы поддержки принятия решений для решения профессиональных задач.	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.	
	Умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности с помощью различных цифровых и информационно-коммуникационных технологий.	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.	
	Умеет решать стандартные задачи производства и переработки сельскохозяйственной продукции с помощью цифровых технологий и сервисов -применять на практике цифровые и информационно-коммуникационных.	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.	
	Владеет навыками технологии для решения профессиональных задач в агропромышленной сфере: в области производства, хранения и переработки продукции животноводства.	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.	
						Зачет
Содержание компетенции (код компетенции) ПК-3 Способен учитывать сырье и готовую продукцию на базе стандартных и сертификационных испытаний производства продуктов животного происхождения в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями и использованием цифровых технологий						
ИД-З _{ПК-3} Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в профессиональной деятельности	Знает место АСУ ТП в интегрированной автоматизированной системе управления;	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.	Устный опрос, лабораторная работа, контрольная работа
	Знает технологические линии и процессы в переработке продукции животного происхождения.	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.	
	Умеет использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов.	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.	

Владеет настройкой средства механизации и автоматизации технологических процессов и другими специализированными средствами.	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.	
Знает информационно-коммуникационные технологии в обработке экспериментальных данных	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.	
Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии при обработке экспериментальных данных	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.	
Применяет информационно-коммуникационные технологии для обработки экспериментальных данных	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.	
					Зачет

2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование оценочного средства*	Контролируемые разделы	Код компетенции
1.	Устный опрос	Теоретические основы цифровых технологий. Электронный офис. Электронный документооборот в организации. Распределенные базы данных. Экспертные системы и базы знаний. Защита информации в автоматизированных информационных системах. Применение цифровых технологий в агропромышленном комплексе.	ОПК-1, ПК-3
2.	Лабораторная работа	Электронный офис. Электронный документооборот в организации. Распределенные базы данных. Экспертные системы и базы знаний. Применение цифровых технологий в агропромышленном комплексе.	ОПК-1, ПК-3
3.	Контрольная работа для заочной формы обучения	Теоретические основы цифровых технологий. Электронный офис. Электронный документооборот в организации. Распределенные базы данных. Экспертные системы и базы знаний. Защита информации в автоматизированных информационных системах. Применение цифровых технологий в агропромышленном комплексе.	ОПК-1, ПК-3
4.	Зачет	Теоретические основы цифровых технологий. Электронный офис. Электронный документооборот в организации. Распределенные базы данных. Экспертные системы и базы знаний. Защита информации в автоматизированных информационных системах. Применение цифровых технологий в агропромышленном комплексе.	ОПК-1, ПК-3

*разработчик выбирает из перечня представленных оценочных средств или предлагает другие

3. ВИДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

3.1. Оценочные средства для текущей аттестации

3.1.1 Вопросы для устного опроса (ОПК-1, ПК-3)

Устный опрос №1 «Теоретические основы цифровых технологий».

1. Какие цели и задачи дисциплины?
2. Назовите основные определения Федерального закона № 24 ФЗ от 20 февраля 1995 «Об информации, информатизации и защите информации».
3. Как классифицируются информационные технологии?
4. Назовите свойства информационных технологий?
5. Перечислите этапы развития информационных технологий.
6. Какие платформы информационных систем вы знаете?
7. Дайте определение цифровых технологий и опишите концепции их использования.

Устный опрос №2 «Электронный офис».

1. Перечислите офисные задачи и типовые процедуры.
2. Что называется «электронным офисом»?
3. Что называется «виртуальным офисом»?
4. Почему офисные программные пакеты называют интегрированными?
5. Охарактеризуйте компоненты интегрированного программного пакета Microsoft Office.
6. Охарактеризуйте компьютерные технологии подготовки текстовых документов.
7. Охарактеризуйте технологии работы с табличными процессорами.

Устный опрос №3 «Электронный документооборот в организации».

1. Дайте понятие электронного документа, системы управления электронными документами.
2. Дайте классификацию систем управления электронными документами.
3. В чем состоят отличия систем управления документами от систем автоматизации делопроизводства?
4. В чем заключаются особенности российского делопроизводства по сравнению с зарубежным?
5. Охарактеризуйте системы автоматизации документооборота.
6. Перечислите основные функции систем управления электронными документами.

Устный опрос №4 «Распределенные базы данных».

1. Назовите основные понятия технологии управления базами данных.
2. Дайте классификацию БД и СУБД.
3. Охарактеризуйте модели организации данных.
4. Дайте понятие реляционной БД. Перечислите принципы РМД.
5. Что называется ключом отношения? Назовите свойства ключа.
6. Что называется внешним ключом отношения?
7. В чем заключается сущность ограничений целостности реляционной модели?
8. Дайте понятие индексирования полей БД. В чем заключается необходимость индексирования?
9. Перечислите этапы концептуального проектирования.
10. Перечислите процедуры проектирования схемы реляционной БД.
11. В чем заключается сущность процесса нормализации отношений? Перечислите нормальные формы.
12. Дайте понятие информационной избыточности, аномалий.
13. Дайте понятие декомпозиции без потерь.
14. Дайте понятие функциональной зависимости. Назовите виды ФЗ.

15. При каких условиях отношение находится в 1-й, 2-й, 3-й нормальных формах?
16. Дайте характеристику СУБД Microsoft Access.
17. Дайте понятие распределенной БД.
18. Охарактеризуйте принципы распределенной БД, сформулированные К. Дейтом.
19. В чем состоит сущность технологии клиент-сервер?
20. Назовите преимущества технологии клиент-сервер по сравнению с технологией файл-сервер.
21. Охарактеризуйте технологию репликации данных.
22. Охарактеризуйте технологию объектного связывания данных.

Устный опрос №5 «Экспертные системы и базы знаний».

1. Перечислите свойства неформализуемых задач.
2. Дайте понятие «знания», базы знаний. Какие различают виды знаний?
3. Дайте понятие представления знаний. В чем заключается сущность подходов к представлению знаний?
4. Охарактеризуйте логические модели представления знаний.
5. Охарактеризуйте продукционные модели представления знаний.
6. Охарактеризуйте модель представления знаний на основе семантических сетей.
7. Охарактеризуйте фреймовые модели представления знаний.
8. Охарактеризуйте модели представления знаний, основанные на нечетких множествах.
9. Дайте понятие экспертной системы. Охарактеризуйте основные элементы ЭС, порядок работы с ней.
10. Дайте классификацию ЭС.
11. В чем заключаются особенности применения ЭС, особенности ЭС по сравнению с экспертом?
12. Охарактеризуйте инструментальные средства построения экспертных систем.
13. Дайте понятие инженерии знаний.
14. Перечислите этапы построения базы знаний.

Устный опрос №6 «Защита информации в автоматизированных информационных системах».

1. Перечислите группы угроз информационным системам.
2. Перечислите непреднамеренные действия, которые могут быть осуществлены пользователем ИС, представляющие угрозу безопасности информационной системы.
3. Перечислите преднамеренные действия, которые могут быть осуществлены пользователем ИС, представляющие угрозу безопасности информационной системы.
4. В чем заключается сущность модели нарушителя?
5. Дайте понятие системы защиты информации.
6. Перечислите меры по защите информации в информационных системах.
7. В чем состоит сущность криптографического закрытия информации?
8. Дайте понятие компьютерного вируса. Какими свойствами должна обладать программа, чтобы называться компьютерным вирусом?
9. Дайте классификацию компьютерных вирусов, охарактеризуйте виды вирусов.
10. Перечислите признаки инфицирования компьютера вирусом.
11. Какие программы используются для борьбы с компьютерными вирусами?
12. Перечислите основные меры по защите компьютеров от вирусов.

Устный опрос №7 «Применение цифровых технологий в агропромышленном комплексе».

1. Что представляет национальная платформа цифрового государственного управления сельским хозяйством «Цифровое сельское хозяйство»?
2. За что отвечает модуль «Агрорешения»?
3. Какие сервисы будут реализованы в модуле «Агрорешения»?
4. Отраслевая электронная образовательная среда "Земля знаний" для чего служит?
5. Опишите решение умная теплица.
6. Опишите решение умная ферма.
7. Опишите решение умное землепользование.
8. Опишите решение умный сад.
9. Опишите решение автоматизированные системы управления технологическими процессами.

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО / ПИСЬМЕННОГО ОТВЕТА

Шкала оценивания		Критерии оценивания
бинарная шкала	5-балльная шкала оценивания	
Зачтено (пороговый уровень)	Отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
	Хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
	Удовлетворительно	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.
Не зачтено (ниже порогового уровня)	Неудовлетворительно	обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

3.1.2 Задания для лабораторных работ (ОПК-1, ПК-3)

Типовое задание для проведения лабораторной работы по теме «Электронный офис»

1. Найти среднее значение, медиану, стандартное отклонение по данным живой массы телят красно-пестрой породы, полученной в конце опыта, используя специальные функции табличного процессора.

63	57	63	60	56	57
63	59	64	57	65	61
57	62	62	60	61	54
59	63	59	63	60	58
59	61	60	58	68	66
58	65	63	52	64	67
63	61	60	60	63	63
62	64	60	59	56	63
63	57	64	57	59	61
62	59	59	61	64	60
62	54	63	54	61	58
60	64	63	58	64	57
61	59	61	59	60	59
62	57	61	65	58	60

58	64	56	63	63	59
----	----	----	----	----	----

3. Определите основные биометрические показатели для данных об удоях 114 коров за 305 дней лактации, используя инструмент “Описательная статистика” пакета анализа табличного процессора.

5478	6136	4831	6778	5834	7315
5871	5565	4387	4700	7004	5959
4163	4738	6098	4043	4572	5885
6418	5772	6836	7410	6038	4438
5953	5862	7153	5997	3824	4711
6777	6604	6578	4846	5930	6105
4995	7918	3714	4768	6850	7195
7099	6941	6194	5352	7697	7041
6065	5411	6355	7629	6740	3783
4727	5566	5686	5768	3891	6384
5289	5817	5376	5541	5952	5468
5799	6126	5500	6494	6154	5925
5485	4711	4897	5408	6758	5089
5716	4593	6648	5200	5119	6599
6268	5853	4690	7015	3918	5127
6081	5198	6062	5113	7777	2557
5447	6528	7270	5099	5353	6061
5549	4117	6247	6243	4763	5875
5561	5564	5836	4988	5767	5996

4. Создайте формулу коэффициента вариации и произведите расчет по данным или по своим результатам исследований.

5. Создайте формулу критерия Стьюдента и произведите расчет по данным приложения А или по своим результатам исследований, определите критерий Стьюдента.

6. Используя таблицу , постройте график «Динамика жирномолочности по 4 лактациям». Для построения графика можно воспользоваться своими результатами исследований.

Кличка	Удой,кг –1 л	Удой,кг –2 л	Удой,кг –3 л	Удой,кг –4 л	Жир,% 1 л	Жир,% –2 л	Жир,% –3 л	Жир,% –4 л
Камила	4511	6218	5340	4100	3,99	3,95	3,99	4,01
Фишка	7055	5996	4825	7587	3,86	3,97	4	3,96
Гордыня	6102	5549	4103	6806	3,98	3,82	3,82	4,14
Ласточка	6732	5605	6562	5274	4,02	4,06	4,01	4
Линда	5606	5611	4870	4973	3,97	3,98	3,92	4,1
Соловушка	6408	5291	5401	4582	3,88	3,8	3,87	3,69
Забава	6003	6052	8729	7886	4,04	3,84	3,99	3,84
Маркиза	4741	5836	6353	7995	3,93	3,88	3,84	3,91
Меги	4750	4767	5939	6423	4,03	4,06	3,9	3,95
Запонка	4887	5408	5939	6642	3,9	3,97	3,92	3,8
Пуговка	5013	5871	6532	5262	4	3,92	4,08	3,9

Результаты работы продемонстрируйте преподавателю.

Типовое задание для проведения лабораторной работы по теме «Электронный документооборот в организации»

1. Создайте сообщение. Выберите пункты меню «Сообщение, Создать» или нажмите кнопку .

В поле «Кому» введите свой адрес электронной почты (на английском языке (для примера ivanov@mail.ru)), заполните поля «Копия», «Скрытая» (если это поле отсутствует, выберите пункты меню «Вид, Все заголовки»), «Тема».

В поле тема укажите: Работа студента гр. -\\- ФИО.

Введите текст сообщения. Установите высокую важность сообщения, для этого выберите пункты меню «Сообщение, Важность».

2. Вложите в созданное сообщение файл. Для этого выберите пункты меню «Вставка, Вложение файла». В окне «Вставка» выберите файл (например, с расширением doc) и нажмите кнопку «Вложить». Пересылаемый по почте файл предварительно можно заархивировать архиватором WinRar.

Нажмите кнопку «Отправить».

3. Формирование адресной книги. Выберите пункты меню «Сервис, Адресная книга». В появившемся окне выберите пункты меню «Файл, Создать контакт». В окне «Свойства» выберите вкладку «Имя». Введите имя, фамилию, e-mail адрес абонента. Остальные поля заполнять необязательно.

Заполните поля в окнах вкладок «Служебные», «Домашние», «Личные». По окончании заполнения нажмите кнопку «ОК».

Выберите пункты меню «Файл, Создать группу», создайте группу из 3 абонентов. Создайте новое письмо, заполнив поля адресов из адресной книги. Для этого нажмите на кнопку рядом с полем «Кому». В появившемся диалоговом окне выберите в списке абонентов нужного человека и нажмите кнопку «Кому» в средней части окна. Добавьте абонентов в полях «Копия» или «Скрытая», если необходимо разослать это письмо еще нескольким адресатам. Нажмите кнопку «ОК».

4. Создайте свою папку в папке «Входящие». Выберите пункты меню «Файл, Создать, Папка». В появившемся окне выделите мышью папку, внутри которой будет создана новая (в нашем случае - это папка «Входящие»). Заполните поле «Название папки» и нажмите «ОК».

5. Создайте фильтры для разбора почты.

В качестве примера создадим два фильтра. Первый — для сортировки почты, второй — для отсеивания рекламных сообщений.

Выберите пункты меню «Сервис, Правила для сообщений, Почта». В появившемся диалоговом окне задайте условие «Искать сообщения, содержащие адресатов в поле «Кому:». В качестве действия отметьте флажок «Переместить в заданную папку». Заданное правило нужно уточнить. Нажмите на ссылку «содержащие адресатов», в появившемся окне, в соответствующем поле введите свой e-mail адрес или выберите его из адресной книги, нажав на кнопку «Адресная книга». Нажмите «ОК».

Укажите папку, куда будут помещаться сообщения от заданного адресата, щелкнув по соответствующей ссылке.

Осталось ввести название первого правила и нажать «ОК».

Outlook Express позволяет задавать более сложные фильтры. Допустим мы хотим получать только те рекламные сообщения, которые не содержат вложенных файлов. Таким образом, фильтр должен определять является ли проверяемое сообщение рекламным и содержащим вложение. Такое сообщение следует удалить с сервера, не загружая его на компьютер.

Можно предположить, что в тексте рекламного сообщения будут содержаться слова «free» или «money». Поэтому в окне создания правил для почты необходимо выбрать условие «Искать сообщения содержащие заданные слова». Следующим условием проверки будет — «Искать сообщения с вложением».

Для данного правила будет выполняться действие «Удалить с сервера».

При вводе ключевых слов можно задавать параметры их проверки, нажав на соответствующую кнопку.

Обратите внимание, что заданные условия соединены логическим оператором «И». Нажатие на него вызывает диалоговое окно, в котором можно заменить «И» на «ИЛИ».

6. Создайте свою подпись. Для этого выберите пункты меню «Сервис, Параметры», в появившемся окне выберите вкладку «Подписи». Нажмите на кнопку «Создать». Введите текст подписи, например:

С уважением, Иван Иванов

студент гр. 4441

e-mail: ivan@primer.ru

Нажмите кнопку «Переименовать» и введите название вашей подписи. Можно привязать к подписи текстовый файл, который будет вставляться в сообщение вместе с текстом подписи. Файл не должен быть большим по размеру. Выбрать его можно, нажав на кнопку «Обзор».

Обратите внимание на флажок «Добавлять подписи ко всем исходящим сообщениям». Нажмите «ОК».

Попробуйте вставить в новое сообщение свою подпись.

7. Создайте сообщение на основе бланка. Для этого выберите пункты меню «Сообщение, Создать с использованием, Выбор бланка». В появившемся диалоговом окне можно предварительно просмотреть все бланки, если установлен флажок «Включить просмотр». Выберите бланк. Обратите внимание, что в этом же окне можно инициировать создание собственного бланка, нажав на кнопку «Создать», при этом запустится мастер создания бланков для сообщений. Нажмите кнопку «ОК».

Создайте сообщение, можете отправить его на свой адрес.

Результаты работы продемонстрируйте преподавателю.

Типовое задание для проведения лабораторной работы по теме «Распределенные базы данных»

Размещено:

Информационные технологии в управлении. Распределенные базы данных: учебно-методическое пособие / А. В. Тиньгаев, Л. А. Малютина. - Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2019. - 51 с.

Типовое задание для проведения лабораторной работы по теме «Экспертные системы и базы знаний»

1. Скопируйте на съемный диск или рабочий стол папку «Малая Экспертная Система 2.0»
2. Загрузите приложение «MiniES.exe».
3. Загрузите файл «Медицинская БЗ.mkb» для получения консультации (нажав кнопку «Загрузить базу знаний», либо с помощью одноименного пункта меню «Файл» (для этого также предназначена «горячая» клавиша «F2»)) из папки «Базы знаний», находящейся в папке «Малая экспертная система 2.0.».
4. Нажмите кнопку «Начать консультацию» («горячая» клавиша «F3» или пункт меню «Консультация» | «Начать консультацию»).
5. Ответьте на вопросы консультации.

Возможны два варианта ответа:

- по некоторой шкале от -5 («точно нет») до +5 («точно да»);
- по вероятности истинности свидетельства (число от 0 до 1).

В обоих случаях вы можете выбирать любые промежуточные значения. Переключение между вариантами ответа осуществляется с помощью кнопки либо «горячей» клавишей «F8».

6. Загрузите приложение «МКBEditor.exe».

7. Загрузите файл «Медицинская БЗ.mkb» для редактирования базы знаний (нажав кнопку «Загрузить базу знаний», либо с помощью одноименного пункта меню «Файл» (для этого также предназначена «горячая» клавиша «F2»)).

8. Внесите изменения и сохраните базу знаний в файле (нажмите кнопку «Сохранить базу знаний»

, либо воспользуйтесь одноименным пунктом меню «Файл» (для этого также предназначена «горячая» клавиша «F4»)).

9. Проверьте отредактированную базу знаний на ошибки (воспользуйтесь кнопкой, либо пунктом меню «Правка- Проверить базу знаний» (для этого также предназначена «горячая» клавиша «F3»)).

10. Выполните нижеприведенные задания (создание новой базы знаний осуществляется в «MKBEditor.exe» (либо создается текстовый файл с расширением «*.mkb»)), а прохождение консультации – в «MiniES.exe»).

Результаты работы продемонстрируйте преподавателю.

Типовое задание для проведения лабораторной работы по теме «Применение цифровых технологий в агропромышленном комплексе»

1. Необходимо зайти на портал ФГБУ «Аналитический центр Минсельхоза России» <https://www.mcxac.ru>.

2. Изучите представленные решения умная теплица, умная ферма, умное землепользование, умный сад.

3. Создайте текстовый документ по каждому решению. В документе необходимо занести актуальность, цель, задачи, целевые индикаторы и показатели, ожидаемые результаты каждого решения.

4. В Интернете найдите реализованные решения.

Результаты работы продемонстрируйте преподавателю.

ОЦЕНИВАНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ

Шкала оценивания		Критерии оценивания*
Зачтено	Отлично	Задания выполнены в полном объеме: - соблюдены требования, предъявляемые к ЛР; - демонстрируются теоретические знания, практические навыки и уверенное их применение при решении типовых задач; - отсутствуют ошибки; - имеется логически и лексически грамотное изложение, содержательность и аргументированность ответа при защите ЛР. - выполненные задания представлены в установленные сроки.
	Хорошо	Задания выполнены в полном объеме: - соблюдены требования, предъявляемые к ЛР; - демонстрируются теоретические знания, практические навыки и уверенное их применение при решении типовых задач; - имеются некоторые ошибки при оформлении; - имеется логически и лексически грамотное изложение, содержательность и аргументированность ответа при защите ЛР. - выполненные задания представлены в установленные сроки.

	<i>Удовлетворительн о</i>	Задания выполнены в полном объеме: - соблюдены требования, предъявляемые к ЛР; - демонстрируются теоретические знания, практические навыки и неуверенное их применение при решении типовых задач; - имеются ошибки в расчетах - имеется логически и лексически грамотное изложение, содержательность и аргументированность ответа при защите ЛР затруднено. - выполненные задания представлены в установленные сроки.
<i>Не зачтено</i>	<i>Неудовлетворительн о</i>	задания не выполнены в полном объеме

Контрольная работа для заочного обучения (ОПК-1, ПК-3)

Задание включает два теоретических вопроса и практическое задание. Номера вопросов определяют по первой и последней цифре зачетной книжке +1. При совпадении номеров вопросов, второй вопрос определяют по второй цифре + 1 и т.д. При номере зачетной книжки состоящей из одинаковых цифр, номер второго вопроса определяется преподавателем.

Вопросы:

0. Какова роль цифровых технологий в сельском хозяйстве?
1. Что такое компьютеризация рабочих мест?
2. В каких отраслях животноводства применяются компьютерная техника?
3. Что дает цифровизация АПК?
4. Какие задачи решаются в процессе цифровизации в растениеводстве?
5. Какие задачи решаются в процессе цифровизации в животноводстве?
6. Какие задачи решаются в процессе цифровизации на перерабатывающих предприятиях?
7. Какие задачи решаются в процессе цифровизации в рыбном хозяйстве?
8. Какие виды работ можно осуществить с помощью АРМ?
9. Какие задачи решают с помощью АРМ зоотехники?

Практическое задание.

Задание – общее для всех студентов. Оно состоит в изложении сведений об информационной системе предприятия (корпоративной информационной системе), в которой работает автор. Если деятельность студента не связана с работой в подходящем предприятии, то можно привести сведения о виртуальном малом предприятии с современным уровнем автоматизации управленческого труда. Изложение материала следует вести по следующему плану:

1. Наименование предприятия, ее реквизиты, основные направления и показатели деятельности.
2. Аппаратное обеспечение информационной системы предприятия: виды компьютеров, перечень периферийных устройств, их характеристики и количество; сведения о локальной компьютерной сети.
3. Программное обеспечение информационной системы предприятия: системные и прикладные программы, в том числе, специализированные приложения для решения экономических задач.
4. Функциональные задачи, которые решаются на предприятии с использованием компьютерной техники.

5. Способ и параметры подключения предприятия к Интернет, сведения о провайдере и условиях договора на обслуживание, а также о решаемых при этом задачах.
6. Опишите направления цифровизации вашего предприятия.
- Объем ответа – две-три страницы формата А4.

ОЦЕНИВАНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Шкала оценивания		Критерии оценивания*
<i>Зачтено</i>	<i>Отлично</i>	Задания выполнены в полном объеме: - соблюдены требования, предъявляемые к контрольной работе; - демонстрируются теоретические знания, практические навыки и уверенное их применение при решении типовых задач; - отсутствуют ошибки; - имеется логически и лексически грамотное изложение, содержательность и аргументированность ответа при защите контрольной работы. - выполненные задания представлены в установленные сроки.
	<i>Хорошо</i>	Задания выполнены в полном объеме: - соблюдены требования, предъявляемые к контрольной работе; - демонстрируются теоретические знания, практические навыки и уверенное их применение при решении типовых задач; - имеются некоторые ошибки при оформлении; - имеется логически и лексически грамотное изложение, содержательность и аргументированность ответа при защите контрольной работы. - выполненные задания представлены в установленные сроки.
	<i>Удовлетворительно</i>	Задания выполнены в полном объеме: - соблюдены требования, предъявляемые к контрольной работе; - демонстрируются теоретические знания, практические навыки и неуверенное их применение при решении типовых задач; - имеются ошибки в расчетах - имеется логически и лексически грамотное изложение, содержательность и аргументированность ответа при защите контрольной работы затруднено. - выполненные задания представлены в установленные сроки.
<i>Не зачтено</i>	<i>Неудовлетворительно</i>	задания не выполнены в полном объеме

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

3.2.1 Вопросы к зачету (ОПК-1, ПК-3)

1. Этапы развития информационных технологий.
2. Платформы информационных систем.
3. Классификация информационных технологий.
4. Цифровые технологии и концепции их использования.
5. Офисные задачи.
6. Электронный офис.
7. Состав электронного офиса.
8. Виртуальный офис.
9. Структура виртуального офиса.
10. Облачные технологии.
11. Информационные технологии электронного офиса.
12. Оптимизация рациона с применением автоматизированного рабочего места.
13. Электронный документооборот в организации.
14. Системы управления электронным документооборотом.
15. Принципы построения электронного документооборота.

16. Классификация систем электронного документооборота.
17. Архитектура баз данных.
18. Типы баз данных.
19. Технология работы с электронным документом.
20. Основные понятия и классификация систем управления базами данных.
21. Модели организации данных.
22. Распределенная база данных.
23. Основные принципы создания и функционирования база данных.
24. Технология «представлений» база данных.
25. Экспертная система.
26. Структура экспертных систем.
27. Виды экспертных систем.
28. База знаний.
29. Инструментальные средства.
30. Языки программирования интеллектуальных систем.
31. Среда программирования интеллектуальных систем.
32. Пустые экспертных систем (оболочки).
33. Инженерия знаний. Этапы построения базы знаний.
34. Экспертная система: Болезни животных.
35. Безопасность ИС.
36. Угрозы ИС.
37. Природа возникновения угрозы ИС.
38. Системы защиты.
39. Электронная цифровая подпись.
40. Умная теплица.
41. Умная ферма.
42. Умное землепользование.
43. Умный сад.
44. Автоматизированные системы управления технологическими процессами.

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЗАЧЕТЕ

Бинарная шкала оценивания	Критерии оценивания
Зачтено	Обучающимся дан полный, развернутый и логически последовательный ответ на поставленный вопрос. Обучающийся продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, самостоятельно ответил на дополнительные вопросы, привел примеры по проблематике поставленного вопроса.
Не зачтено	Обучающийся допустил серьезные недостатки при ответе: логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения: - при изложении теоретического материала допущены существенные ошибки (касающиеся фактов, понятий персоналий) - в ответе отсутствуют выводы; - не соблюдаются нормы литературной речи; - студент отказывается отвечать на дополнительные вопросы или дает неверные ответы при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений практики, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, повышать

	свою квалификацию; - не показал навыки владения работой и проведением анализа научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; владения современными достижениями в профессиональной области.
--	--

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-1:

Содержательный элемент 1

вариант задания 1

Информационные технологии в проф. деятельности предназначены для:

1. Для постоянного хранения информации
2. Для сбора, хранения, выдачи информации
3. Производить расчёты и вычисления

Правильный ответ: 2.

вариант задания 2

Какие носители информации используются в проф. деятельности:

1. Карта памяти, жесткий диск, лазерный диск
2. Материнская плата
3. Оперативная память

Правильный ответ: 1.

вариант задания 3

Необходимость изучения информационных технологий в своей сфере проф. деятельности:

1. Просто иметь представление
2. Знать и уметь использовать полученные знания в проф. деятельности
3. Применять телекоммуникационные средства

Правильный ответ: 2.

вариант задания 4

Сферы применения информационных технологий в проф. деятельности:

1. Подготовка продукции
2. Поиск решений
3. Все сферы проф. деятельности

Правильный ответ: 3.

вариант задания 5

Информационные технологии для работы с табличной информацией:

1. Электронная таблица
2. База данных
3. Оформитель таблиц и данных

Правильный ответ: 1.

вариант задания 6

Информационные технологии это:

1. Комплекс технических средств
2. Система программных средств
3. Система методов сбора, хранения и поиска информации

Правильный ответ: 3.

вариант задания 7

Какая информация используется при принятии решений:

1. Достоверность, полнота, объективность полученной информации
2. Знание основных видов программного обеспечения и типов пользовательских интерфейсов

3. Понимание закономерностей информационных процессов

4. Не точный источник информации

Правильный ответ: 1,2,3.

вариант задания 8

Информационная система – это:

1. система, предназначенная для хранения, поиска и обработки информации, и соответствующие организационные ресурсы (человеческие, технические, финансовые и т. д.), которые обеспечивают и распространяют информацию.
2. образующая единое целое совокупность материальных и нематериальных объектов, объединенных некоторыми общими признаками, назначениями, свойствами, условиями существования, жизнедеятельности, функционирования и т.д.

Правильный ответ: 1.

вариант задания 9

Сбор данных – это:

1. приведение данных, поступающих из разных источников, к одинаковой форме, что позволяет сделать их сопоставимыми между собой.
2. комплекс мер, направленных на предотвращение утраты, воспроизведения и модификации данных.
3. приём и передача данных между удаленными участниками информационного процесса.
4. накопление данных с целью обеспечения достаточной их полноты для принятия решений.

Правильный ответ: 4.

вариант задания 10

Сортировка данных – это:

1. упорядочение данных по заданному признаку с целью удобства использования
2. приём и передача данных между удаленными участниками информационного процесса
3. перевод данных из одной формы в другую. Часто связано с изменением носителя

Правильный ответ: 1.

вариант задания 11

Архивация данных – это:

1. отсеивание данных, в которых нет необходимости для принятия решений, при этом снижается уровень шума и повышается их достоверность и адекватность
2. организация хранения данных в удобной и легкодоступной форме, снижающей затраты на хранение и повышающей общую надежность информационного процесса
3. накопление данных с целью обеспечения достаточной их полноты для принятия решений

Правильный ответ: 2.

вариант задания 12

Как результат изучения и использования информационных технологий может быть:

1. становление профессионала: умение применять современные информационные технологии в сфере профессиональной деятельности
2. формирование информационной культуры
3. резкое сокращение спроса на работников низкой квалификации

Правильный ответ: 1,2.

вариант задания 13

Средства мультимедиа, применяемые в информационных технологиях:

1. Интерактивная доска, ЭВМ и программа мастер презентаций
2. Клавиатура
3. Мышь

Правильный ответ: 1.

вариант задания 14.

Печатающее устройство – это:

1. Стриммер
2. Принтер

3. Сканер

Правильный ответ: 2.

вариант задания 15.

Информационные технологии для работы с текстовой информацией – это:

1. Формастер
2. Настольные издательские системы
3. Текстовый редактор

Правильный ответ: 3.

вариант задания 16.

В какой период появилась компьютерная информационная технология:

1. с середины 80-х гг.
2. с начала 1970-х гг.

Правильный ответ: 1.

вариант задания 17.

Информационные технологии должны обеспечивать:

1. Сбор, хранение, обработку, выдачу и передачу информации
2. Постоянное хранение
3. Производить расчеты

Правильный ответ: 1.

вариант задания 18.

Какое определение информационной системы приведено в Федеральном законе «Об информации, информатизации и защите информации»

Варианты ответа:

1. Информационная система – это замкнутый информационный контур, состоящий из прямой и обратной связи, в котором, согласно информационным технологиям, циркулируют управленческие документы и другие сообщения в бумажном, электронном и другом виде.
2. Информационная система – это организационно упорядоченная совокупность документов (массив документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы (процесс сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации).
3. Информационная система – организационно-техническая система, предназначенная для выполнения информационно-вычислительных работ или предоставления информационно-вычислительных услуг;
4. Информационная система – это совокупность внешних и внутренних прямых и обратных информационных потоков, аппарата управления организации с его методами и средствами обработки информации

Правильный ответ: 2.

вариант задания 19

Способы передачи информации в ИТ:

1. Интернет, эл. Почта, поисковые системы
2. Видеокамера
3. Поисковик

Правильный ответ: 1.

вариант задания 20

Условие использования информации:

1. Допустимость информации
2. Достоверность
3. Целостность
4. Визуальность

Правильный ответ: 1,2,3.

Содержательный элемент 2

вариант задания 1

Какие из целей НЕ выполняются в рамках мероприятий по цифровизации сельского хозяйства России:

1. технологического прорыва в АПК и достижения значительного роста производительности труда на «цифровых» сельскохозяйственных предприятиях;
2. формирование новых и трансформацию имеющихся информационных систем сбора информации в сфере сельского хозяйства;
3. обеспечение персонала предприятия заработной платой, нормальными условиями труда и возможностью профессионального роста
4. трансформации процессов государственного управления в сфере сельского хозяйства и обеспечения эффективности и результативности решений на основе формирования с помощью современных цифровых технологий;

Правильный ответ: 3

вариант задания 2

Изменения с применением цифровых технологий и их интеграцией во все сферы сельского хозяйства это:

1. Цифровая трансформация сельского хозяйства;
2. национальная технологическая инициатива.

Правильный ответ: 1

вариант задания 3

Что препятствует цифровизации сельского хозяйства в России:

1. наличие сложных автоматизированных производственно-логистических цепочек;
2. отсутствие единого подхода к стандартизации процессов;
3. системное аккумулирование торговых партий для экспорта продукции АПК.

Правильный ответ: 2

вариант задания 4

Выберите правильный ответ:

1. Сценарий цифровой трансформации предполагает системную, ускоренную цифровизацию сельскохозяйственного производства и интеграцию с направлениями национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;
2. Сценарий цифровой трансформации предполагает создание сложных автоматизированных производственно-логистических цепочек, объединяющих розничные сети, оптовые торговые компании, логистику, сельхозпроизводителей и их поставщиков в единый процесс с адаптивным управлением.

Правильный ответ: 1

вариант задания 5

Какое место по готовности по внедрению цифровых технологий в сельское хозяйство занимает Россия:

1. 1
2. 15
3. 21
4. 40

Правильный ответ: 2

вариант задания 6

Система СЕЛЭКС – это программа для:

1. Животноводства
2. Растениеводства
3. Бухгалтерского учета
4. Перерабатывающих предприятий

Правильный ответ: 1

вариант задания 7

В какой БД, разработанной ГИЦ Минсельхоза РФ, содержится информация о кормлении животных, о вопросах биологической и общественной безопасности:

1. Коралл
2. Меркурий
3. СЭЛЭКС
4. Механизация

Правильный ответ: 1

вариант задания 8

Применение интеллектуальной системы поддержки принятия решений полного цикла это:

1. Умная теплица
2. Умное предприятие
3. Умное поле
4. Умное землепользование

Правильный ответ: 1

вариант задания 9

Информация по проектированию производства основных видов сельскохозяйственных культур с учетом всех условий и размеров производства содержит программный комплекс:

1. Коралл
2. Ветеринария и животноводство
3. Планирование хозяйственной деятельности на основе принципа валового дохода
4. Традиционные и перспективные технологии возделывания с/х культур

Правильный ответ: 3

вариант задания 10

Выберите правильный ответ:

1. Важное место в сельском хозяйстве отводится программному обеспечению для планирования ресурсов предприятия: оно позволяет оптимизировать любой процесс от закупок до производства и сбыта;
2. Сельскохозяйственные роботы (“агроботы”) не смогут в ближайшем будущем оказать на сельское хозяйство исключительно сильное воздействие.

Правильный ответ: 1

вариант задания 11

Для успешной цифровизации сельского хозяйства правительству, поставщикам услуг и отрасли необходимо решить следующие задачи:

1. сформировать понимание не только самой технологии, но и эффекта от отказа от привычных отработанных методов в пользу современных
2. обеспечить средства на внедрение, в том числе за счет получения субсидий и льгот
3. обеспечить контроль антимонопольных ведомств за поведением на рынке на практике
4. обеспечить покрытие сетями связи, упрощать процессы регистрации объектов связи, обеспечить агрохозяйства возможностью оснащения датчиками и сенсорами

Правильные ответы: 1, 2, 4

вариант задания 12

Система параллельного вождения, представляет собой прибор, использующий систему спутниковой навигации, с помощью которого сельхозтехника обрабатывает поля по заданным траекториям совместно с широкозахватными агрегатами – это:

1. Агронавигатор
2. Система GPS(ГЛОНАСС)

Правильный ответ: 1

вариант задания 13

Выберите правильный ответ:

1. Информационные технологии позволяют получать объективные данные о количестве выполненных работ, количестве израсходованного при этом топлива, времени простоев, расходе ядохимикатов и о многом другом;

2. Информационные технологии позволяют активизировать и эффективно использовать информационные ресурсы общества, которые сегодня являются наиболее важным стратегическим фактором его развития.

Правильный ответ: 1

вариант задания 14

Соотнесите технологию и её применение в сельском хозяйстве:

1. Сенсоры и цифровые компоненты РТК для человеко-машинного взаимодействия	А. Активно развиваются два направления применения — перевод из ручного режима управления сельскохозяйственными средствами в дистанционный и учет особенностей траекторий перемещения рабочих элементов робототехнического комплекса в физической среде.
2. Технологии сенсорномоторной координации и пространственного позиционирования	Б. Удешевление и повышение точности сенсорного оборудования (полевые датчики, датчики контроля состояния производственных помещений, состояния сельхозоборудования и техники, здоровья скота, потребления водных ресурсов, сточных вод и проч.) позволят большему числу предприятий перейти к непрерывному сбору и анализу данных внутренней и внешней среды в режиме реального времени и управлению производственными процессами на их основе.
3. Сенсоры и обработка сенсорной информации	В. Развитие данного направления будет связано с системами умных теплиц, которые за счет глубокой автоматизации смогут обеспечить рост качества взаимодействия с человеком.

Варианты ответов:

1. 1-А, 2-Б, 3-В

2. 1-А, 2-В, 3-Б

3. 1-В, 2-Б, 3-А

4. 1-В, 2-А, 3-Б

Правильный ответ: 4

вариант задания 15

Российский разработчик систем искусственного интеллекта для беспилотного управления сельхозтехникой:

1. Геомир

2. АгроМон

3. Cognitive Pilot

4. ExactFarming

Правильный ответ: 3

вариант задания 16

Что позволяет фермерам получать более точные данные о состоянии посевов, почвы и т.д.:

1. дистанционное зондирование Земли

2. Вертикальные фермы

3. БПЛА

4. АгроБот

Правильный ответ: 3

вариант задания 17

Направление, которое предполагает выращивание продукции в закрытых помещениях в ограниченном пространстве:

1. Вертикальные фермы
2. Умное поле
3. Умная теплица
4. СкайСкаут

Правильный ответ: 1

вариант задания 18

Цифровое проектирование, математическое моделирование и управление жизненным циклом изделия или продукции (Smart Design) – это:

1. Системы, интегрирующие различные инструменты управления сельскохозяйственным предприятием, в том числе на основе облачной среды, будут не только распространены среди крупных агрохолдингов, но и адаптированы под нужды малых форм хозяйствования.
2. Группы технологий и их использования крупными агрохолдингами для максимизации эффективности и прогнозирования управления производством (математические модели сельскохозяйственных предприятий и полей), тем не менее уровень применения указанной технологии останется существенно ниже, чем промышленности.
3. Технологии манипулирования применяются в условиях автоматизации сельскохозяйственных процессов (обработки посевов, сбора урожая, ухода за скотом). Долгосрочные тенденции цифровой трансформации сельского хозяйства связаны с созданием автономных, роботизированных сельскохозяйственных объектов.

Правильный ответ: 2

вариант задания 19

Системы на базе компьютерного зрения для мониторинга состояния посевов и животных, контроля использования техники и работы сотрудников, контроля качества выпускаемой продукции – это:

1. Обработка естественного языка
2. Компьютерное зрение
3. Рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений

Правильный ответ: 2

вариант задания 20

ИТ в области сельского хозяйства позволяют все, кроме:

1. составить план посева;
2. оценить конкурентное преимущество предприятия;
3. оценить риски потери урожайности;
4. сократить сроки созревания урожая;
5. изучить информацию о состоянии почвы.

Правильный ответ: 4.

Содержательный элемент 3

вариант задания 1.

Информационные технологии – это:

1. система программных средств
2. комплекс технических средств
3. система методов сбора, накопления, хранения, поиска и обработки информации
4. ничто из перечисленного

Правильный ответ: 3.

вариант задания 2.

Информационные технологии в профессиональной деятельности предназначены для:

1. для сбора, хранения, выдачи и передачи информации

2. постоянного хранения информации
3. производить расчеты и вычисления
4. использовать в делопроизводстве

Правильный ответ: 1.

вариант задания 3.

Информационные технологии в профессиональной деятельности делятся на:

1. технические и программные средства
2. универсальные и специализированные
3. законодательные и технологические
4. все вышеперечисленное

Правильный ответ: 1.

вариант задания 4.

Информационные технологии должны обеспечить:

1. сбор, хранение, обработку, выдачу и передачу информации
2. постоянного хранения информации
3. производить расчеты
4. использовать в делопроизводстве

Правильный ответ: 1.

вариант задания 5.

Что не относится к цифровым технологиям, используемым в сельском хозяйстве?

1. большие данные
2. нейротехнологии и искусственный интеллект
3. новые производственные технологии
4. беспилотники, робототехники и сенсорика
5. технологии беспроводной связи
6. технологии виртуальной и дополнительной реальности
7. все относится
8. ничто из перечисленного

Правильный ответ: 7.

вариант задания 6.

Укажите верные утверждения:

1. новые производственные технологии – это модернизация традиционных технологий с целью стремительного развития производства.
2. новые производственные технологии – это совокупность новых технологий, демонстрирующих стремительное развитие, но имеющих пока по сравнению с традиционными технологиями относительно небольшое распространение.

Правильный ответ: 1.

вариант задания 7.

К новым производственным технологиям относится:

1. Интернет
2. Большие данные
3. 3D – принтеры

Правильный ответ: 3.

вариант задания 8.

Установите соответствие между терминами и их определениями

1	Умная теплица	1	интеллектуальная система (искусственный интеллект, нейронные сети и др.) подготовки, выполнения и контроля всех технологических операций выращивания садоводческой продукции с применением роботизированных, беспилотных машин, агрегатов.
2	Умная ферма	2	автономный, роботизированный и

			изолированный от внешних воздействий сельскохозяйственный объект для получения растениеводческой продукции в автоматическом режиме, максимально минимизирующий участие оператора, агронома, инженера.
3	Умный сад	3	это полностью автономный, роботизированный, сельскохозяйственный объект, предназначенный для разведения сельскохозяйственных видов/пород животных (мясные, молочные и др.) в автоматическом режиме, не требующий участия человека (оператора, животновода, ветеринара и др.).

Правильный ответ: 1-2; 2-3; 3-1

вариант задания 9.

Робототехника – это:

1. одна из перспективных и быстроразвивающихся отраслей науки и техники, предметом которой является создание и применение роботов
2. это программируемый механизм, обладающий определенной степенью свободы и автономности, способный перемещаться во внешней среде для выполнения задач по назначению

Правильный ответ: 1.

вариант задания 10.

На какие группы можно разделить беспилотные технологии?

1. лазерные и виртуальные
2. наземные и летательные
3. скоростные и высокочастотные

Правильный ответ: 2.

вариант задания 11.

С помощью датчиков в растениеводстве определяют:

1. плотность почвы, влажности, состава солей, текстуры по электропроводности почвы, содержания гумуса в почве, содержание азота и регуляторов роста;
2. степень засоренности посевов, поражения болезнями и вредителями;
3. расстояние от почвы до гидросферы

Правильный ответ: 1, 2.

вариант задания 12.

Укажите ложное суждение:

1. Инфракрасные каналы – это каналы ближнего радиуса действия, они нечувствительны к электромагнитным помехам и удобны для применения в производственных условиях; имеют невысокую скорость передачи данных; недостаточно чувствительны в условиях сильной запыленности
2. Инфракрасные каналы – это каналы беспроводной связи малого радиуса действия (от 10 до 100 м), которая основана на использовании радиоволн частотой 2,4 ГГц.

Правильный ответ: 1.

вариант задания 13.

Установите соответствие между терминами и их определениями

1	Bluetooth	1	система спутниковой связи, состоящая из 32 спутников, вращающихся на высоте 20,2 тыс. км.
2	GPRS	2	служба пакетной передачи данных по радиосетям.

3	GPS	3	стандарт широкополосной радиосвязи, работающей на частоте 2,4 ГГц, 5 ГГц.
4	Wi-Fi	4	это технология беспроводной связи малого радиуса действия (от 10 до 100 м), которая основана на использовании радиоволн частотой 2,4 ГГц.

Правильный ответ: 1-4; 2-2; 3-1; 4-3.

вариант задания 14.

Виртуальная реальность – это:

1. это созданная техническими средствами имитация реального мира, которая воспринимается человеком через органы чувств (зрение, слух, обоняние, осязание, вкус)
2. это технология проецирования цифровых объектов на реальный мир для расширения его возможностей.

Правильный ответ: 1.

вариант задания 15.

На какие три группы можно разделить устройства дополнительной реальности?

1. мобильные, умные, специализированные
2. стационарные, лазерные, высокочастотные
3. специальные устройства, мобильные, стационарные

Правильный ответ: 3.

вариант задания 16.

Дополнительная реальность – это:

1. это созданная техническими средствами имитация реального мира, которая воспринимается человеком через органы чувств (зрение, слух, обоняние, осязание, вкус)
2. это технология проецирования цифровых объектов на реальный мир для расширения его возможностей.

Правильный ответ: 2.

вариант задания 17.

Что относится к устройствам виртуальной реальности?

1. шлемы
2. очки
3. комнаты виртуальной реальности
4. смартфон

Правильный ответ: 1, 2, 3.

вариант задания 18.

Преимуществами цифровой трансформации является:

1. возможность использовать инновационные инструменты
2. возможность собирать, анализировать и хранить огромные объемы информации
3. оба варианта верны
4. нет верного ответа

Правильный ответ: 3.

вариант задания 19.

Технология виртуальной реальности позволяют интегрировать информацию с объектами реального мира в форме текста, а технология дополненной реальности позволяют погрузить человека в иммерсивный виртуальный мир, так ли это:

1. да
2. нет +
3. отчасти

Правильный ответ: 2

вариант задания 20.

Сенсорика включена в перечень сквозных цифровых технологий в рамках федерального проекта «Цифровые технологии» национальной программы «Цифровая экономика», так ли это:

1. да
2. нет
3. отчасти

Правильный ответ: 1

Содержательный элемент 4

вариант задания 1

Цель информатизации общества заключается в:

Выберите один ответ:

1. максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникации.
2. удовлетворении духовных потребностей человека.
3. справедливом распределении материальных благ.

Правильный ответ: 1

вариант задания 2

Основные принципы работы новой информационной технологии:

1. интерактивный режим работы с пользователем
2. интегрированность с другими программами
3. взаимосвязь пользователя с компьютером
4. гибкость процессов изменения данных и постановок задач
5. использование поддержки экспертов

Правильный ответ: 1,2,4

вариант задания 3

Классификация информационных технологий (ИТ) по способу применения средств и методов обработки данных включает:

1. базовую ИТ
2. общую ИТ
3. конкретную ИТ
4. специальную ИТ
5. глобальную ИТ

Правильный ответ: 1,3,5

вариант задания 4

Классификация информационных технологий (ИТ) по решаемой задаче включает:

1. ИТ автоматизации офиса
2. ИТ обработки данных
3. ИТ экспертных систем
4. ИТ поддержки клининга
5. ИТ поддержки принятия решения

Правильный ответ: 1,2,3,5

вариант задания 5

Инструментарий информационной технологии включает:

1. компьютер
2. компьютерный стол
3. программный продукт
4. несколько взаимосвязанных программных продуктов
5. книги

Правильный ответ: 2,3

вариант задания 6

Примеры инструментария информационных технологий:

1. текстовый редактор
2. табличный редактор
3. графический редактор
4. система управления базами данных
5. SCADA
6. компьютерный стол

Правильный ответ: 1,2,3,4,5

вариант задания 7

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?

1. «умные» сенсоры;
2. беспроводные сети;
3. дополненная реальность;
4. облачные сервисы.

Правильный ответ: 4

вариант задания 8

Каково место материального сектора производства в цифровой экономике?

1. материальный сектор производства и цифровые платформы существуют автономно в экономике;
2. материальный сектор производства будет замещен цифровыми платформами;
3. материальный сектор производства нуждается в цифровых платформах;
4. материальный сектор производства обеспечит гибель цифровых платформенных решений.

Правильный ответ: 3

вариант задания 9

Сдерживающим факторам развития цифровых технологий, выберите несколько ответов.

1. Нежелание руководства использовать цифровые технологии
2. Высокая стоимость решений
3. Нехватка квалифицированных специалистов в данной области.

Правильные ответы: 2,3

вариант задания 10

Использование организациями и предприятиями современных компьютерных и ...

1. Информационных систем
2. Утечка информации

Правильный ответ: 1

вариант задания 11

Преимущества цифровых технологий:

1. Не требуется дополнительных знаний
2. Не требуется дополнительной техники
3. Сигналы передаются без искажений
4. Хранение информации проще и более длительно

Правильные ответы: 3,4

вариант задания 12

Виды цифровых технологий:

1. Виртуальная реальность
2. Беспроводные технологии
3. Бумажные технологии
4. Архив документов

Правильные ответы: 1,2

вариант задания 13

15. Конгитивные технологии – это...

- 1.Набор слов
- 2.Технологии, используемые в изучении языка
3. Цифровые технологии будущего

Правильный ответ: 3

вариант задания 14

Цифровые технологии будущего:

- 1.Искусственный интеллект
- 2.Сравнение отпечатков
- 3.Технология блокчейн
- 4.Виртуальная валюта
- 5.Распознавание лиц

Правильные ответы: 1,3

вариант задания 15

Цифровая трансформация – это...

- 1.Обновление гаджетов руководства предприятия
- 2.использование современных технологий для кардинального повышения производительности и ценности предприятий
- 3.Развитие клиентской базы

Правильный ответ: 2

вариант задания 16

Цифровые технологии изменяющие мир – это ...

- 1.Робототехника
- 2.Цветные принтеры
- 3.D-печать
- 3.Автоответчики

Правильные ответы : 1,3

вариант задания 17

Хорошо структурированные задачи решает информационная технология:

- 1.втоматизации офиса
- 2.обработки данных
- 3.экспертных систем
4. Новая

Правильный ответ: 2

вариант задания 18

При _____ обработке информации используются такие объекты, как переменные, векторы, матрицы, многомерные массивы, константы.

Правильный ответ - числовой.

вариант задания 19

OLAP — Online Analytical Processing:

1. оперативная аналитическая обработка
2. оперативная обработка транзакций
3. термин, используемый для описания открытия знаний в базах данных, выделения знаний, изыскания данных, исследования данных, обработки образцов данных, очистки и сбора данных; здесь же подразумевается сопутствующее ПО
4. информация, которая организована и проанализирована с целью сделать ее понятной и применимой для решения задачи или принятия решений.

Правильный ответ :1

вариант задания 20

Системы диагностики:

1. выявляют описания ситуации из наблюдений.
2. включают диагностику в медицине, электронике, механике и программном обеспечении.

3. сравнивают наблюдения поведения системы со стандартами, которые представляются определяющими для достижения цели
4. специализируются на задачах планирования, например, такой как автоматическое программирование.

Правильный ответ: 2

Содержательный элемент 5

вариант задания 1.

На что не влияет цифровая инфраструктура:

- а) способы ведения бизнеса.
- б) запасы невозобновляемых ресурсов.
- в) распределение новых возможностей.

Правильный ответ: 2.

вариант задания 2.

Цифровая инфраструктура приводит к сокращению следующего фактора:

- а) производительности труда
- б) производственных и транзакционных издержек
- в) количества рабочих мест

Правильный ответ: 2.

вариант задания 3.

В чем отличие цифровой инфраструктуры от общих условий производства:

- а) изменение круга инфраструктурных объектов
- б) обширный комплекс целевых программ
- в) рост производительности труда

Правильный ответ: 3.

вариант задания 4.

Кто является вторичным выгодополучателем от цифровой экономики:

- а) правительство
- б) бизнес
- в) население

Правильный ответ: 2.

вариант задания 5.

Какой термин область криптовалют позаимствовала в сельском хозяйстве?

1. компост;
2. ферма;
3. пастбище;
4. плантация.

Правильный ответ: 2.

вариант задания 6.

Что является целью проекта Министерства сельского хозяйства РФ «Цифровое сельское хозяйство»:

1. разработка и внедрение комплексных инновационных проектов сквозных интеллектуальных систем для сельского хозяйства, основанных на отечественных цифровых технологиях, методах и алгоритмах, образцах систем и устройств;
2. разработка и внедрение комплексных инновационных проектов сквозных интеллектуальных систем для агропромышленного комплекса, основанных на отечественных цифровых технологиях, методах и алгоритмах, образцах систем и устройств;
3. цифровая трансформация сельского хозяйства посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений для обеспечения

технологического прорыва в АПК и достижения роста производительности на «цифровых» сельскохозяйственных предприятиях в 2 раза к 2024 г.

Правильный ответ: 3.

вариант задания 7.

Цифровое сельское хозяйство – это:

1. сельское хозяйство, базирующееся на современных способах производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия с использованием цифровых технологий (интернет вещей, робототехника, искусственный интеллект, анализ больших данных, электронная коммерция и др.), обеспечивающих рост производительности труда и снижение затрат производства;
2. система технологической подготовки сельскохозяйственного производства в единой виртуальной среде с помощью инструментов планирования, проверки и моделирования процессов производства;
3. сельское хозяйство, основанное на применении информационных технологий и информационных сервисов.

Правильный ответ: 1.

вариант задания 8.

Искусственный интеллект – это:

1. свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека;
2. наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ;
3. система программных и/или аппаратных средств, способная с определенной степенью автономности воспринимать информацию, обучаться и принимать решения на основе анализа больших массивов данных, в том числе имитируя человеческое поведение.

Правильный ответ: 3.

вариант задания 9.

Технологии распределенного реестра представляют собой:

1. алгоритмы и протоколы децентрализованного хранения и обработки транзакций, структурированных в виде последовательности связанных блоков без возможности их последующего изменения;
2. базу данных, которая распределена между несколькими сетевыми узлами или вычислительными устройствами;
3. цифровой реестр общего пользования.

Правильный ответ: 1.

вариант задания 10.

Новые производственные технологии – это:

1. технологии создания вычислительных систем, основанные на новых принципах (квантовых эффектах), позволяющие радикально изменить способы передачи и обработки больших массивов данных;
2. технологии цифровизации производственных процессов, обеспечивающие повышение эффективности использования ресурсов, проектирования и изготовления индивидуализированных объектов, стоимость которых сопоставима со стоимостью товаров массового производства;
3. информационные технологии, используемые для производства и хранения продукции.

Правильный ответ: 2.

вариант задания 11.

Суперкомпьютерные технологии представляют собой технологии:

1. послойного создания трехмерных объектов на основе их цифровых моделей («двойников»), позволяющие изготавливать изделия сложных геометрических форм и профилей;

2. цифрового моделирования и проектирования объектов и производственных процессов на всем протяжении жизненного цикла;
3. обеспечивающие высокопроизводительные вычисления за счет использования принципов параллельной и распределенной обработки данных и высокой пропускной способности.

Правильный ответ: 3.

вариант задания 12.

Технологии беспроводной связи представляют собой:

1. технологии передачи каких-либо данных на разной дистанции;
2. технологии радиосвязи между абонентами, местоположение одного или нескольких из которых меняется;
3. технологии передачи данных посредством стандартизированного радиоинтерфейса без использования проводного подключения к сети.

Правильный ответ: 2.

вариант задания 13.

Технологии виртуальной реальности – это:

1. технологии компьютерного моделирования трехмерного изображения или пространства, посредством которых человек взаимодействует с синтетической («виртуальной») средой с последующей сенсорной обратной связью;
2. технологии визуализации, основанные на добавлении информации или визуальных эффектов в физический мир посредством наложения графического и/или звукового контента для улучшения пользовательского опыта и интерактивных возможностей;
3. технологии, замещающие/дополняющие функционирование нервной системы биологического объекта, в том числе на основе искусственного интеллекта

Правильный ответ: 1.

вариант задания 14.

Какой национальный проект не входит в программу «Цифровая экономика Российской Федерации»?

1. Подготовка кадров.
2. Нормативное регулирование.
3. Цифровая инфраструктура.

Правильный ответ: 2.

вариант задания 15.

Агротехнология- это...

1. Приемы возделывания с/х культуры
2. Применение техники
3. Использование минеральных удобрений
4. не включает новые сорта культуры.

Правильный ответ: 4.

вариант задания 16.

Укажите существующие информационные ресурсы на предприятии, укажите верные ответы.

1. Собственные.
2. Внешние.
3. Технические.
4. Программные.
5. Организационные.

Правильный ответ: 1, 2.

вариант задания 17.

Внутримашинные информационные ресурсы предприятия это, выберете верные ответы.

1. Базы данных.
2. Web-сайты.
3. Базы знаний.
4. Проектно-конструкторские документы.

5. Хранилища данных.
6. Бухгалтерские и финансовые документы.

Правильный ответ: 1, 2, 3, 5.

вариант задания 18.

Собственные информационные ресурсы предприятия это:

1. Информация, поступающая от поставщиков.
2. Информация, генерируемая внутри предприятия.
3. Информация, поступающая от клиентов.
4. Информация, поступающая из Интернета.

Правильный ответ: 2.

вариант задания 19.

Дополните предложение самостоятельно: «Процесс присвоения условного обозначения объектам номенклатуры – это ...»

Правильный ответ: кодирование.

вариант задания 20.

Укажите функции электронного документооборота:

1. Решение прикладных задач.
2. Хранение электронных документов в архиве.
3. Поиск электронных документов в архиве.
4. Организация решения транзакционных задач.
5. Маршрутизация и передача документов в структурные подразделения.
6. Мониторинг выполнения распоряжений.
7. Организация решения аналитических задач.

Правильный ответ: 2, 3, 5, 6.

Содержательный элемент 6

вариант задания 1

Цифровая экономика - это...

1. платформа знаний, что отражает наличие профессионалов в создании необходимых программ и предоставление хозяйствам новых ИТ-возможностей для повышения добавочной стоимости
2. адаптивная кибер-физическая система систем, организованная таким образом, чтобы в каждый момент времени наиболее рационально использовать имеющиеся в ее распоряжении ресурсы для максимально полного удовлетворения потребностей ее участников
3. это специальное подразделение, которое определяет инновационную политику на предприятии, а также стратегические направления инновационной деятельности

Правильный ответ : 2

вариант задания 2

На современное сельское хозяйство влияют глобальные тренды:

1. рост численности населения
2. изменение климата
3. торговая глобализация
4. изменение предпочтений потребителей в питании
5. верны все варианты

Правильный ответ: 5

вариант задания 3

Основной задачей цифровой трансформации сельского хозяйства является

1. применение новых технологий с целью сокращения затрат на производство, необходимостью соответствия потребностям рынка

2. формирование модульной платформы глобального прогнозирования спроса и предложения с использованием спутниковой, налоговой, таможенной, климатической, почвенной, статистической и другой информации
3. интеграция потоков объективных данных сельхозпроизводителей и государственных данных в платформу цифрового сельского хозяйства для обеспечения глобального планирования в отрасли и предоставления точных рекомендаций участникам рынка

Правильный ответ: 3

вариант задания 4

В каком году Единая Федеральная информационная система о землях сельскохозяйственного назначения (ЕФИС ЗСН) вводится в эксплуатацию

1. 2017
2. 2018
3. 2020

Правильный ответ: 2

вариант задания 5

Согласно информации, опубликованной Министерством сельского хозяйства на 01.07.2018, сколько субъектов предоставили свои данные для ЕФИС ЗСН

1. 52
2. 78
3. 65

Правильный ответ: 1

вариант задания 6

Расположите в порядке убывания уровни предоставления пространственной информации в «Электронном атласе земель сельскохозяйственного назначения»

1. Субъект
2. Федеральный округ
3. Хозяйственное поле
4. Район

Правильный ответ: 2, 1, 4, 3

вариант задания 7

Эта спутниковая система помогает реализовать должный уровень агро-контроля различных сфер сельского хозяйства

1. Глонасс
2. NDVI
3. БПЛА

Правильный ответ : 1

вариант задания 8

Система точного земледелия базируется на трех составляющих:

1. системы навигации и телеметрии;
2. нормализованный вегетационный индекс
3. дистанционное зондирование Земли
4. космический мониторинг
5. геоинформационные системы (ГИС).

Правильный ответ: 1,3,5

вариант задания 9

Контроль вегетации на основе индекса NDVI позволяет анализировать

1. состояние влажности и норму осадков
2. состояние растительности, ее плотность, всхожесть и рост, прогнозировать продуктивность угодий

3. состояние посевов сельскохозяйственной продукции

Правильный ответ: 2

вариант задания 10

Две основные инновационные стратегии предприятия в системе цифровизации экономики

1. оборонительная
2. сетевая
3. наступательная
4. базовая

Правильный ответ: 1, 3

вариант задания 11

Какие задачи помогают решить информационные системы на базе геоинформационных технологий

1. информационная поддержка принятия решений
2. планирование агротехнических операций
3. прогнозирование урожайности культур и оценка потерь
4. планирование, мониторинг и анализ использования техники
5. верны все варианты

Правильный ответ: 5

вариант задания 12

Что является целью проекта Министерства сельского хозяйства РФ «Цифровое сельское хозяйство»:

1. разработка и внедрение комплексных инновационных проектов сквозных интеллектуальных систем для сельского хозяйства, основанных на отечественных цифровых технологиях, методах и алгоритмах, образцах систем и устройств
2. разработка и внедрение комплексных инновационных проектов сквозных интеллектуальных систем для агропромышленного комплекса, основанных на отечественных цифровых технологиях, методах и алгоритмах, образцах систем и устройств;
3. цифровая трансформация сельского хозяйства посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений для обеспечения технологического прорыва в АПК и достижения роста производительности на «цифровых» сельскохозяйственных предприятиях в 2 раза к 2024 г.

Правильный ответ: 3

вариант задания 13

Экспертные системы относят к числу:

1. индивидуальных систем
2. интеллектуальных систем
3. информационных систем

Правильный ответ: 2.

вариант задания 14

Основная задача автоматизированные системы экспертного оценивания (АСЭО) это:

1. решение сложных управленческих проблем на основе надежной, профессионально обработанной и корректно примененной информации
2. решение простых управленческих проблем, на основе простой и доступной информации

Правильный ответ: 1.

вариант задания 15

Верно ли, что в автоматизированной системе экспертного оценивания (АСЭО) предусмотрена оценка каждого эксперта, в том числе оценка его профессионального знакомства с объектами экспертизы

1. да
2. нет

Правильный ответ: 1

вариант задания 16

Принципиальное отличие новой информационной технологии от предшествующих состоит:

1. только в автоматизации процессов изменения формы или местоположения информации
2. не только в автоматизации процессов изменения формы или местоположения информации, но и в изменении ее содержания*
3. только в изменении содержания информации

Правильный ответ: 2.

вариант задания 17

Цифровые технологии – это:

1. технологии сбора, хранения, обработки, поиска, передачи и представления данных в электронном виде*
2. навыки, методы и процессы, используемые в производстве товаров или услуг или в достижении целей, таких как научное исследование
3. процессы, использующие совокупность средств и методов сбора, обработки, накопления и передачи данных

Правильный ответ: 1.

вариант задания 18

Цифровые технологии используются:

1. в областях электроники
2. в измерительных приборах
3. в математических расчетах

Правильный ответ: 1,2.

вариант задания 19

Недостатки цифровых технологий:

1. хранение информации на жестких дисках
2. используется много энергии
3. возможна потеря информации

Правильный ответ: 2.

вариант задания 20

Сдерживающим факторам развития цифровых технологий:

1. нежелание руководства использовать цифровые технологии
2. высокая стоимость решений
3. нехватка квалифицированных специалистов в данной области

Правильный ответ: 2,3.

Содержательный элемент 7

вариант задания 1

Как обычно называются конечности робота:

1. Манипуляторы
2. Механические конечности
3. Руки

Правильный ответ: 1

вариант задания 2

Процедура проверки подлинности пользователя:

1. Идентификация
1. Категорирование
3. Разграничение прав доступа

Правильный ответ: 1

вариант задания 3

Что устанавливается в помещении для доступа в интернет по беспроводной связи:

1. Коммуникатор

2. Криптошлюз

3. Роутер

Правильный ответ: 3

вариант задания 4

Процессор:

1. Устройство обработки информации

2. Устройство для чтения информации с магнитного диска

3. Устройство для вывода информации на бумагу

Правильный ответ: 1

вариант задания 5

Фактически инженерия знаний:

1. обеспечить создание единых инструментальных (языковых средств, успешно и эффективно реализующих методы доступа к информации и обработки ее, типичные и для искусственного интеллекта и для технологии баз данных, и не зависящие от того, где эта информация размещается.

2. методология ЭС, которая охватывает методы добычи, анализа и выражения в правилах знаний экспертов.

3. обеспечить ряд средств, представленных в основном в технологии баз данных, но приспособленных к требованиям СУБЗ

4. совокупность моделей, методов и технических приемов, нацеленных на создание систем, которые предназначены для решения проблем с использованием знаний.

Правильный ответ: 4

вариант задания 6

Системы интерпретации:

1. включают прогнозирование погоды, демографические предсказания, экономическое прогнозирование, оценки урожайности, а также военное, маркетинговое и финансовое прогнозирование

2. выявляют описания ситуации из наблюдений.

3. специализируются на задачах планирования, например, такой как автоматическое программирование.

4. сравнивают наблюдения поведения системы со стандартами, которые представляются определяющими для достижения цели.

Правильный ответ: 2

вариант задания 7

Динамическая математическая модель:

1. упрощенное представление или абстракция действительности.

2. используются для оценки сценариев, которые меняются во времени.

3. наименее абстрактная модель — является физической копией системы, обычно в отличном от оригинала масштабе

4. воспроизводит простой «снимок» (или «слепок») ситуации.

Правильный ответ: 2

вариант задания 8

Системы предсказания:

1. сравнивают наблюдения поведения системы со стандартами, которые представляются определяющими для достижения цели

2. включают прогнозирование развития ситуации .

3. специализируются на задачах планирования, например, такой как автоматическое программирование.

4. выявляют описания ситуации из наблюдений.

Правильный ответ: 2

вариант задания 9

Интеллектуальный анализ данных или Data Mining:

1. информация, которая организована и проанализирована с целью сделать ее понятной и применимой для решения задачи или принятия решений.
2. оперативная обработка транзакций
3. термин, используемый для описания открытия знаний в базах данных, выделения знаний, изыскания данных, исследования данных, обработки образцов данных, очистки и сбора данных; здесь же подразумевается сопутствующее ПО.

Правильный ответ: 3

вариант задания 10

Статическая математическая модель:

1. упрощенное представление или абстракция действительности.
2. используются для оценки сценариев, которые меняются во времени.
3. наименее абстрактная модель — является физической копией системы, обычно в отличном от оригинала масштабе.
4. воспроизводит простой «снимок» (или «слепок») ситуации.

Правильный ответ: 4

вариант задания 11

Модельный процессор обычно реализует следующие действия:

1. подтверждение и интерпретация инструкций моделирования, поступающих от диалогового компонента системы и проведение их в систему управления моделями
2. интеграция модели, т.е. совмещение операций нескольких моделей, когда это необходимо
3. все перечисленные
4. исполнение модели, т.е. процесс управления текущим прогоном или реализацией модели

Правильный ответ: 3

вариант задания 12

Инженерия знаний представляет собой:

1. совокупность моделей, методов и технических приемов, нацеленных на создание систем, которые предназначены для решения проблем с использованием знаний.
2. обеспечить создание единых инструментальных (языковых средств, успешно и эффективно реализующих методы доступа к информации и обработки ее, типичные и для искусственного интеллекта и для технологии баз данных, и не зависящие от того, где эта информация размещается.
3. обеспечить ряд средств, представленных в основном в технологии баз данных, но приспособленных к требованиям СУБЗ
4. методология ЭС, которая охватывает методы добычи, анализа и выражения в правилах знаний экспертов.

Правильный ответ: 1

вариант задания 13

База знаний:

1. обширное, специфическое знание для решения задачи, извлеченное из обучения, чтения и опыта.
2. знания, необходимые для понимания, формулирования и решения задач.
3. система, которая использует человеческие знания, встраиваемые в компьютер, для решения задач, которые обычно требуют человеческой экспертизы.
4. минимальные структуры информации, необходимые для представления класса объектов, явлений или процессов

Правильный ответ: 2

вариант задания 14.

Что такое Интернет-браузер:

1. Программа для защиты от вирусов
2. Программа для просмотра веб-сайтов в сети Интернет
3. Программа для скачивания файлов

Правильный ответ: 2

вариант задания 15.

Укажите стандартные процессы жизненного цикла информационной системы, используемые в процессе ее создания и функционирования:

1. Основные процессы производства.
2. Основные процессы жизненного цикла.
3. Вспомогательные процессы жизненного цикла.
4. Вспомогательные процессы маркетинга.

Правильный ответ: 2,3

вариант задания 16.

Результатом процесса информатизации является создание:

1. Информационного общества
2. Индустриального общества
3. Традиционного общества

Правильный ответ: 1

вариант задания 17.

Электронные таблицы как инструмент цифрового инструмента позволяют обрабатывать ...

1. Цифровую информацию
2. Текстовую информацию
3. Аудио информацию
4. Схемы данных

Правильный ответ: 1

вариант задания 18.

На сколько процентов снижает внедрение цифровых технологий в АПК себестоимость сельхозпродукции?

1. 10-20%
2. 20-30%
3. 30-40%

Правильный ответ: 2.

вариант задания 19.

Ключевые задачи внедрения передовых технологий нашей работы сегодня –повысить конкурентоспособность российского сельхозпроизводства и обеспечить устойчивый рост экспорта продукции отечественного АПК за счет поиска точек снижения себестоимости и проведения полной инвентаризации отрасли?

1. да
2. нет

Правильный ответ: 1.

вариант задания 20.

Программа внедрения цифровых технологий так же влияет на:

1. совершенствование мер государственной поддержки производителя
2. совершенствование нормативно-правовой базы освоения цифровых технологий;
3. финансовый и страховой секторы
4. средства производства сельхозпродукции
5. процессы надзора и контроля
6. все перечисленные

Правильный ответ: 6.

Содержательный элемент 8

вариант задания 1

Выберите правильный вариант ответа. _____ - используют компьютерные сети для обмена информацией между участниками группы, решающей определенную проблему.

1. Компьютерные конференции и телеконференции

2. Электронный календарь.

Правильный ответ: 1

вариант задания 2

Электронный календарь представляет собой...

1. еще одну возможность использовать сетевой вариант компьютера для хранения и манипулирования рабочим расписанием управленцев и других работников организации. Менеджер (или его секретарь) устанавливает дату и время встречи или другого мероприятия, просматривает получившееся расписание, вносит изменения при помощи клавиатуры.
2. использование компьютера для получения отображения текстовых и графических данных на экране монитора
3. для поддержания коммуникаций между территориально удаленными работниками или подразделениями фирмы. Наиболее простым техническим средством реализации аудиоконференций является телефонная связь, оснащенная дополнительными устройствами, дающими возможность участия в разговоре более чем двум участникам

Правильный ответ: 1

вариант задания 3

База данных содержит

1. часть экспертной системы, производящая в определенном порядке обработку знаний (мышление), находящихся в базе знаний.
2. содержит факты, описывающие проблемную область, а также логическую взаимосвязь этих фактов.

Правильный ответ: 2

вариант задания 4

Структурированная (формализуемая) задача –

1. задача, где известны все ее элементы и взаимосвязи между ними
2. задача, в которой невозможно выделить элементы и установить между ними связи.
3. участие в процессе обработки информации и человека, и технических средств, причем главная роль отводится компьютеру.

Правильный ответ: 1

вариант задания 5

Функции профессиональной задачи

1. получение материальных и духовных благ
2. участие в процессе обработки информации и человека, и технических средств, причем главная роль отводится компьютеру.
3. содействие общему и профессиональному развитию личности и окружающих
4. преобразование окружающей среды

Правильный ответ: 1, 2, 3

вариант задания 6

Профессиональная задача – это

1. одноактность и неповторимость возникновения множества событий, стечения всех жизненных обстоятельств и положений
2. цель, заданная в определенных условиях, которая может быть достигнута при реализации определенных действий.
3. обстоятельства, в которых люди, имущество или окружающая среда подвергаются опасности.

Правильный ответ: 2

вариант задания 7

С чем связаны диагностические профессиональные задачи?

1. с выполнением в соответствии с жесткими предписаниями, по алгоритму
2. с конструированием новых систем, объектов и с проблемами мышлением
3. с распознаванием и оценкой ситуации и принятием решения на основе выбора из готового набора вариантов решения

Правильный ответ: 3

вариант задания 8

Для чего нужны графические профессиональные задачи?

1. для конструирования новых систем, объектов и с проблемами мышлением
2. только для применения в определенной области
3. для направления на выработку умений и навыков читать чертежи, схемы, сборочные и монтажные чертежи, таблицы, графики, рисунки, эскизы

Правильный ответ: 3

вариант задания 9

Что такое информационная система?

1. взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели.
2. часть системы, имеющая определенное функциональное назначение
3. совокупность свойств системы, существенных для пользователя

Правильный ответ: 1

вариант задания 10

К информационным технологиям предъявляются такие требования:

1. Дифференциация – возможность разбивать весь процесс на отдельные фазы, этапы и действия;
2. Полнота – наличие всего набор инструментов, которые необходимы для достижения определенных целей;
3. Регулярный характер – стандартизация и унификация всех этапов для максимально эффективного управления информационными процессами
4. Все ответы верны

Правильный ответ: 4

вариант задания 11

На какие виды условно можно поделить информационные программы по типу обрабатываемой информации:

1. Данные (алгоритмические языки, табличные процессоры) ;
2. Текст (текстовые процессоры и гипертекст);
3. Графика (графические процессоры);
4. Знания (экспертные системы);
5. Объекты реального мира (мультимедиа);
6. Обработка

Правильный ответ: 1, 2, 3, 4, 5

вариант задания 12

Для чего нужны тренировочные профессиональные задачи?

1. для повторения правил и выработки навыков применения способов решения
2. для конструирования новых систем, объектов и с проблемами мышлением
3. для распознавания и оценки ситуации

Правильный ответ: 1

вариант задания 13

Способ решения задачи – это...

1. множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которые образуют определённую целостность
2. нахождение всех значений аргументов, при которых выполняется равенство.
3. некоторая система последовательно осуществляемых операций (процедур), приводящих к решению задачи.

Правильный ответ: 3

вариант задания 14

Решение профессиональных задач – это

1. деятельность будущего специалиста направления по активизации приобретенных знаний, умений, навыков и опыта для достижения цели в заданных условиях профессиональной деятельности.

2. ориентация на результаты образования, на реализацию системного подхода в образовании, на развитие личности учеников, на целенаправленную организацию учебной среды.

3. правильного ответа нет

Правильный ответ: 1

вариант задания 15

Расположите в правильном порядке этапы.

1. конструирование способа взаимодействия (воздействия);

2. анализ результатов решения задачи.

3. постановка задачи на основе анализа ситуации и конкретных условий;

4. осуществление плана решения задачи на практике;

Правильный ответ: 3,1,4,2

вариант задания 16

К прикладному программному обеспечению относятся

1. новые языки программирования и компиляторы к ним, интерфейсные системы

2. системы обработки текстов, табличные процессоры, базы данных

3. решение вопросов об анализе потоков информации в различных сложных системах

4. поисковые системы, глобальные системы анализа и поиска информации

Правильный ответ: 2.

вариант задания 17

Типы задач, для которых создаются информационные системы:

1. структурированные (формализуемые),

2. неструктурированные (неформализуемые)

3. частично структурированные.

4. все ответы верны

5. правильного ответа нет

Правильный ответ: 4

вариант задания 18

На уровне операционной деятельности решаются следующие задачи:

1. обработка данных об операциях, производимых предприятием;

2. структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки

3. создание периодических контрольных отчетов о состоянии дел в предприятии;

4. получение ответов на всевозможные текущие запросы и оформление их в виде бумажных документов или отчетов.

Правильные ответы: 1, 3, 4

вариант задания 19

Целью информационной программы является

1. удовлетворение информационных потребностей всех без исключения сотрудников фирмы, имеющих дело с принятием решений. Она может быть полезна на любом уровне управления.

2. степень формализации, при которой во многом зависят эффективность работы всей системы, а также уровень автоматизации, определяемый степенью участия человека при принятии решения на основе получаемой информации

Правильный ответ: 1

вариант задания 20

Информационная технология управления направлена на создание различных видов отчетов:

1. Регулярные

2. Годовые

3. Специальные

4. Сравнительные

5. Чрезвычайные

Правильные ответы: 1, 3, 4, 5,

Содержательный элемент 9

вариант задания 1

Прежде чем проектировать АИС необходимо назначить сотрудника, ответственного за...:

1. своевременную поставку надежной компьютерной техники
2. соблюдение трудовой дисциплины на всех уровнях управления
3. проектирование и внедрение АИС, включая сбор нужной информации, подбор технических и программных средств, обучение персонала и пр.

Правильный ответ: 2

вариант задания 2

При централизованной обработке данных организационной формой использования компьютера является:

1. АРМ специалиста
2. локальная сеть ПЭВМ
3. вычислительный центр

Правильный ответ: 3

вариант задания 3

Главный признак, отличающий одно поколение ЭВМ от другого:

1. технико-эксплуатационные параметры (быстродействие, объемы памяти и др.)
2. элементная база
3. вид сборки (красная, белая или желтая)

Правильный ответ: 2

вариант задания 4

Какой метод проектирования АИС можно назвать современным:

1. Интеграции типовых проектных решений»
2. Каждой задачи в отдельности
3. опоры на собственные силы

Правильный ответ: 1

вариант задания 5

Автоматизированная информационная система (АИС):

1. это система обработки данных о какой-либо предметной области со средствами накопления, хранения, обновления, поиска и выдачи данных
2. информационная система, использующая ЭВМ на этапах ввода, обработки и выдачи информации по различным запросам пользователей
3. это информация (факты и идеи), представленная в формализованном виде, позволяющем передавать, хранить или обрабатывать ее при помощи некоторого процесса и соответствующих технических средств

Правильный ответ: 2

вариант задания 6

По сферам применения и правилам организации различают два основных класса АИС, основанных на базе данных:

1. информационно- поисковые (ИПС)
2. фактографические
3. системы обработки данных (СОД)
4. документальные

Правильный ответ: 1, 3

вариант задания 7

Какой принцип является основополагающим при проектировании интегрированных информационных систем (ИАИС):

1. принцип новых задач

2. принцип системности
3. принцип непрерывного развития

Правильный ответ: 2

вариант задания 8

Верно ли, что фактографические АИС хранят сведения об объектах предметной области, их свойствах и взаимосвязях:

1. Верно
2. Неверно

Правильный ответ: 1

вариант задания 9

По выполняемой функции АИС могут быть:

1. информационно-поисковые
2. управляющие
3. отраслевые информационные
4. моделирующие
5. обучающие

Правильный ответ: 2, 4, 5

вариант задания 10

Установите соответствия по использованию АИС:

- | | |
|----------------------------|---|
| a)Интегрированные АИС | 1) обеспечивают решение научно-исследовательских задач на базе математических методов и моделей |
| b)Корпоративные АИС | 2) предназначены для автоматизации всех функций управления фирмой |
| c)АИС научных исследований | 3) используются для подготовки специалистов в системе образования, при переподготовке и повышении квалификации работников |
| d)Обучающие АИС | 4) используются для автоматизации всех функций управления фирмой или корпорацией |

Правильный ответ: a -2, b – 4, c – 1, d -3

вариант задания 11

Верно ли, что база данных в АИС должна удовлетворять актуальным информационным потребностям пользователей, обеспечивать возможность хранения и модификации больших объемов многоаспектной информации:

1. верно
2. неверно

Правильный ответ: 1

вариант задания 12

При построении АИС исторически сложилось два подхода:

1. информационный
2. позадачный
3. ресурсный
4. процессный

Правильный ответ: 2, 4

вариант задания 13

В соответствии с каким документом определяются стадии и этапы создания, виды работ на этапах создания автоматизированных систем:

1. ГОСТ 34.601-90
2. ГОСТ Р 51624-2000
3. Приказ ФСТЭК России № 17

Правильный ответ: 1

вариант задания 14

Установите соответствие этапов создания АС в соответствии с ГОСТ 34.601-90:

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| А) Предпроектная стадия | 1. Рабочая документация |
| | 2. Разработка концепции АС |
| Б) Стадия проектирования | 3. Формирование требований к АС |
| | 4. Ввод в действие |
| | 5. Сопровождение АС |
| В) Стадия ввода в действие | 6. Эскизный проект |
| | 7. Техническое задание |
| | 8. Технический проект |

Правильный ответ: А — 3,2,7; Б — 6,8,1; В — 4, 5.

вариант задания 15

Реинжиниринг бизнес-процессов – это:

1. процесс создания и внедрения проектов комплексного решения экономических задач по новой технологии
2. разбиение системы на множество составных компонентов и создание для каждого из них законченного проектного решения, которое при внедрении привязывается к конкретным условиям объекта
3. создание новых, более эффективных бизнес-процессов без учета предшествующего развития

Правильный ответ: 3

вариант задания 16

Сколько выделяют этапов создания автоматизированных информационных систем (АИС) экономического объекта:

1. пять
2. четыре
3. три

Правильный ответ: 2

вариант задания 17

Основные принципы проектирования АИС:

1. эффективность, контроль, совместимость, гибкость, системность, развитие, стандартизация и унификация;
2. этапность, алгоритмизация, системность, модульность;
3. эффективность, контроль, стандартизация, гибкость, развитие, прочность, централизация.

Правильный ответ: 1

вариант задания 18

Верно ли, что выделяют следующие методы проектирования ИС - индивидуальный (оригинальный), типовое проектирование, автоматизированный проект:

1. верно
2. неверно

Правильный ответ: 1

вариант задания 19

В каком году впервые появились на рынке блокнотные ПК (портативные компьютеры, ноутбуки):

1. 1989
2. 1995
3. 1981

Правильный ответ: 3

вариант задания 20

Продолжите предложение: Информационное обеспечение:

1. содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти
2. определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках
3. включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.

Правильный ответ: 3

Содержательный элемент 10

вариант задания 1

К информационным технологиям предъявляются такие требования:

1. Дифференциация – возможность разбивать весь процесс на отдельные фазы, этапы и действия;
2. Полнота – наличие всего набор инструментов, которые необходимы для достижения определенных целей;
3. Регулярный характер – стандартизация и унификация всех этапов для максимально эффективного управления информационными процессами
4. Все ответы верны

Правильный ответ: 4

вариант задания 2

На какие виды условно можно поделить информационные программы по типу обрабатываемой информации:

1. Данные (алгоритмические языки, табличные процессоры) ;
2. Текст (текстовые процессоры и гипертекст);
3. Графика (графические процессоры);
4. Знания (экспертные системы);
5. Объекты реального мира (мультимедиа).
6. Обработка

Правильный ответ: 1, 2, 3, 4, 5

вариант задания 3

Для чего нужны тренировочные профессиональные задачи?

1. для повторения правил и выработки навыков применения способов решения
2. для конструирования новых систем, объектов и с проблемами мышлением
3. для распознавания и оценки ситуации

Правильный ответ: 1

вариант задания 4

Основные направления исследования в области искусственного интеллекта, выберите из предложенных

- 1) Распознавание образов.
- 2) Игры и творчество
- 3) Компьютерные вирусы.
- 4) Написание научных статей

Правильный ответ: 1, 2, 3

вариант задания 5

Какие основные подходы при работе со знаниями бывают?

- 1) Информационный
- 2) Эвристический
- 3) Логический
- 4) Научный

Правильный ответ: 2, 3

вариант задания 6

Что такое экспертная система?

- 1) Это компьютерная система, способная полностью заменить специалиста-эксперта в разрешении проблемной ситуации.
- 2) Это компьютерная система, способная частично заменить специалиста-эксперта в разрешении проблемной ситуации.

Правильный ответ: 2

вариант задания 7

По степени интеграции экспертная система подразделяются на?

- 1) Информационные и научные
- 2) Автономные и гибридные
- 3) Материальные и автономные

Правильный ответ: 2

вариант задания 9

Что предполагает подход, основанный на моделях инкрементального процесса принятия решения?

- 1) что сам процесс принятия решения является многошаговым и выглядит как последовательность шагов.
- 2) Что сам процесс принятия решения является многовариативным

Правильный ответ: 1

вариант задания 10

В каком году был введен термин «искусственный интеллект»?

- 1) 1958
- 2) 1954
- 3) 1956

Правильный ответ: 3

вариант задания 11

Что такое знания?

- 1) это выявленные закономерности предметной области (принципы, связи, законы), позволяющие решать задачи в этой области.
- 2) это сведения независимо от формы их представления.

Правильный ответ: 1

вариант задания 12

Какие бывают основные модели представления знаний?

- 1) Математические
- 2) Информационные
- 3) Логические
- 4) Семантические

Правильный ответ: 3, 4

вариант задания 13

Метод имитационного моделирования это?

- 1) научная деятельность, целью которой является облегчение понимания, определения, количественной оценки, визуализации или моделирования определенной части или особенности мира путем ссылки на существующие и обычно общепринятые знания.
- 2) это экспериментальный метод исследования реальной системы по ее имитационной модели, который сочетает особенности экспериментального подхода и специфические условия использования вычислительной техники

Правильный ответ: 2

вариант задания 14

Из-за чего сбор данных обычно производится на ограниченном количестве точек?

- 1) Из-за высокой стоимости и ограниченности времени и ресурсов
- 2) Из-за большой нагрузки
- 3) Из-за большого количества информации и ограниченности времени

Правильный ответ: 1

вариант задания 15

Принятие управленческих решений предполагает использование каких факторов, выберите из предложенных

- 1) Иерархии
- 2) Планов
- 3) Материала

Правильный ответ: 1, 2

вариант задания 16

Что такое информационные технологии?

- 1) процессы, использующие совокупность средств и методов сбора, обработки, накопления и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса, явления, информационного продукта, а также распространение информации и способы осуществления таких процессов и методов
- 2) совокупность методов и инструментов для достижения желаемого результата;

Правильный ответ: 1

вариант задания 17

Что такое визуализация данных?

- 1) это представление данных в виде, который обеспечивает наиболее эффективную работу человека по их изучению.
- 2) общее название приёмов представления числовой информации или физического явления в виде, удобном для зрительного наблюдения и анализа.

Правильный ответ: 1

вариант задания 18

Какие техники и методы анализа, применимые к Big data?

- 1) Data Mining;
- 2) Искусственное моделирование
- 3) Визуализация аналитических данных.

Правильный ответ: 1,3

вариант задания 19

Краудсорсинг – это?

- 1) классификация и обогащение данных силами широкого, неопределённого круга лиц, выполняющих эту работу без вступления в трудовые отношения.
- 2) классификация и обогащение данных силами узкого, неопределённого круга лиц, выполняющих эту работу без вступления в трудовые отношения.
- 3) классификация и обогащение данных силами широкого, определённого круга лиц, выполняющих эту работу с вступлением в трудовые отношения.

Правильный ответ: 1

вариант задания 20

Какие знания должны быть в процессе Data Mining?

- 1) Нейтральные
- 2) Полные
- 3) Ранее неизвестные
- 4) Не полные

Правильный ответ: 1, 3

Содержательный элемент 11**вариант задания 1**

Информационные сервисы для цифровизации процессов АПК

1. AgTech
2. Digital Agro
3. Консультант+
4. Project expert

Правильный ответ: 1, 2

вариант задания 2

Цифровое сельское хозяйство – сельское хозяйство, базирующееся на традиционных способах производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия без использования цифровых технологий

1. Верно
2. Неверно

Правильный ответ: 2

вариант задания 3

Автономный, роботизированный и изолированный от внешних воздействий сельскохозяйственный объект для получения растениеводческой продукции в автоматическом режиме, максимально минимизирующий участие оператора, агронома, инженера.

1. Умное землепользование
2. Умный сад
3. Умная ферма
4. Умная теплица

Правильный ответ: 4

вариант задания 4

Технологии, которые используют компьютеры и/или другую современную технику для записи кодовых импульсов и сигналов в определенной последовательности и с определенной частотой.

1. Цифровые технологии
2. Вычислительные технологии
3. Образовательные технологии
4. Инструментальные технологии

Правильный ответ: 1

вариант задания 5

Переход сельского хозяйства на принципиально новый уровень использования современных цифровых информационных технологий в сочетании с новейшими достижениями в области автоматизации сельхозпроизводства.

1. Цифровая трансформация АПК
2. Цифровая база
3. Цифровое производство
4. Цифровая аналитика

Правильный ответ: 1

вариант задания 6

Что относится к направлениям цифровой трансформации АПК?

1. Умная ферма;
2. Умное землепользование
3. Умный сад
4. Умное управление погодой

Правильный ответ: 1,2,3

вариант задания 7

Блокчейн — технология шифрования и хранения данных, распределенных по множеству компьютеров, объединенных в общую сеть.

1. верно
2. неверно

Правильный ответ: 1

вариант задания 8

Какой национальный проект не входит в программу «Цифровая экономика РФ»?

1. «Кадры для цифровой экономики»

2. «Нормативное регулирование цифровой среды»
3. «Информационная инфраструктура»
4. «Блокчейн» технологии

Правильный ответ: 4

вариант задания 9

Искусственный интеллект — это способность компьютера обучаться, принимать решения и выполнять действия, свойственные человеческому интеллекту.

1. верно
2. неверно

Правильный ответ: 1

вариант задания 10

Интеллектуальная система (искусственный интеллект, нейронные сети и др.) подготовки, выполнения и контроля всех технологических операций выращивания садоводческой продукции с применением роботизированных, беспилотных машин, агрегатов.

1. Умное землепользование
2. Умный сад
3. Умная ферма
4. Умная теплица

Правильный ответ: 2

вариант задания 11

Сопоставьте определения:

1	Умная теплица	1.автономный сельскохозяйственный объект для получения растениеводческой продукции в автоматическом режиме, максимально минимизирующий участие оператора, агронома, инженера.
2	лексика ИПЯ	2. система знаков, используемых для записи слов и выражений информационно-поискового языка
3	грамматика ИПЯ	3.совокупность слов, словосочетаний и выражений, используемых для построения текстов ИПЯ

вариант задания 12

Векторная графика обеспечивает построение...:

- 1.геометрических фигур
2. данных в табличном процессоре
3. различных формул

Правильный ответ: 1

вариант задания 13

Гипертекст – это...:

1. система из текстовых страниц, имеющих перекрёстные ссылки
2. структурированы
3. технология обработки данных
4. технология поиска по смысловым связям

Правильный ответ: 1

вариант задания 14

Сетевая операционная система реализует ...:

1. управление ресурсами сети
2. протоколы и интерфейсы
3. управление серверами
4. управление приложениями
5. Все ответы правильны
6. Все ответы не правильны

Правильный ответ: 5

вариант задания 15

Протокол IP сети используется на:

1. физическом уровне
2. канальном уровне
3. сетевом уровне
4. транспортном уровне

Правильный ответ: 3.

вариант задания 16

Результатом поиска в интернет является:

1. искомая информация
2. список тем
3. текст
4. сайт с текстом
5. список сайтов

Правильный ответ: 5.

вариант задания 17

Почтовый сервер:

1. принимает, обрабатывает и отправляет электронные письма
2. редактирует полученные сообщения
3. управляет сетью

Правильный ответ: 1.

вариант задания 18

Системы оптического распознавания работают с...

1. рукописным текстом
2. полиграфическим текстом
3. штрих — кодами
4. гипертекстом

Правильный ответ: 1,2,3

вариант задания 19

Как расшифровывается аббревиатура САПР?

1. система автоматизирования проекторов.
2. системы автоматизированного проектирования.
3. система автоматического построение рельефа.
4. система автоматического проектирования.

Правильный ответ: 2.

вариант задания 20

Назначение САПР?

1. проведение расчетов на прочность
2. проектирование
3. программирование
4. системный анализ

Правильный ответ: 2.

Содержательный элемент 12

вариант задания 1.

Глобальный инновационный индекс рассчитывается как среднее следующих субиндексов?

1. субъекты инноваций, результаты инноваций
2. результаты инноваций, объекты инноваций
3. субъекты инноваций, результаты инноваций, объекты инноваций

Правильный ответ: 1.

вариант задания 2.

Как рассчитывается индекс развития электронного правительства?

1. среднее арифметическое трех субиндексов - телекоммуникационная инфраструктура, человеческий капитал, онлайн-услуги
2. среднее арифметическое двух субиндексов - человеческий капитал, онлайн-услуги

Правильный ответ: 1.

вариант задания 3.

Из скольких показателей рассчитывается индекс глобальной конкурентоспособности GCI?

1. 99
2. 105
3. 114

Правильный ответ: 3.

вариант задания 4.

На каких измерениях основан индекс сетевой готовности?

1. технологии, люди, управление, влияние
2. технологии, люди, влияние
3. люди, влияние, управление

Правильный ответ: 1.

вариант задания 5.

На сколько групп подындексов делится Индекс развития информационно-коммуникационных технологий?

1. 2
2. 3
3. 5

Правильный ответ: 2.

вариант задания 6.

На сколько процентов снижает внедрение цифровых технологий в АПК себестоимость сельхозпродукции?

1. 10-20%
2. 20-30%
3. 30-40%

Правильный ответ: 2.

вариант задания 7.

Ключевые задачи внедрения передовых технологий нашей работы сегодня –повысить конкурентоспособность российского сельхозпроизводства и обеспечить устойчивый рост экспорта продукции отечественного АПК за счет поиска точек снижения себестоимости и проведения полной инвентаризации отрасли?

1. да
2. нет

Правильный ответ: 1.

вариант задания 8.

Сумма экономии себестоимости при использовании цифровых технологий на всем рынке сельхозпродукции составляет?

1. 1,8 миллиона рублей
2. 1,8 миллиарда рублей
3. 1,8 триллиона рублей

Правильный ответ: 3.

вариант задания 9.

Какие проблемы препятствуют цифровизации сельского хозяйства?

1. Недостаточность финансовых средств для внедрения ИКТ у большинства сельскохозяйственных производителей.
2. Дефицит квалифицированных кадров.

3. Недостаточное развитие в сельской местности цифровой инфраструктуры, особенно в «сельской глубинке»
4. Несовершенство нормативно-правового регулирования освоения информационных технологий в АПК.
5. Все перечисленные

Правильный ответ: 5.

вариант задания 10.

Сколько основных направлений цифровой трансформации сельского хозяйства и научно-технологического развития в области «умного сельского хозяйства»?

1. 5
2. 6
3. 7

Правильный ответ: 2.

вариант задания 11.

Программа внедрения цифровых технологии так же влияет на:

1. совершенствование мер государственной поддержки производителя
2. совершенствование нормативно-правовой базы освоения цифровых технологий;
3. финансовый и страховой секторы
4. средства производства сельхозпродукции
5. процессы надзора и контроля
6. все перечисленные

Правильный ответ: 6.

вариант задания 12.

Во сколько раз Россия имеет значительный резерв повышения эффективности сельскохозяйственного производства и потенциал роста оборота отрасли за счет внедрения цифровых процессов и технологий в растениеводстве и животноводстве, увеличения производительности труда и полноценного использования возможностей современных цифровых платформ для управления на макро-и локальных уровнях производства?

1. 2-3 раза
2. 3-5 раза

Правильный ответ: 2.

вариант задания 13.

Верно ли, что цифровизация в сельском хозяйстве предоставляет возможность создавать сложные автоматизированные производственно-логистические цепочки, охватывающие розничные сети, оптовые торговые компании, логистику, сельхозпроизводителей и их поставщиков в единый процесс с адаптивным управлением?

1. да
2. нет

Правильный ответ: 1.

вариант задания 14.

Программа цифровой трансформации создаётся для:

1. повышения производительности труда и эффективности бизнеса сельхозпроизводителей;
2. обеспечения максимально эффективных механизмов государственного управления в части финансовой поддержки, обучения граждан, окончательного решения вопросов продовольственной безопасности, а также повышения уровня жизни сельского населения.
3. оба варианта верны

Правильный ответ: 3.

вариант задания 15.

Сценарий подразумевает пошаговое развитие цифровизации отечественного сельского хозяйства в производственных циклах, так цепочка состоит из:

1. исходный материал – производство – переработка - потребители
2. исходный материал – производство – первичная обработка – переработка - потребители
3. исходный материал – производство – первичная обработка, логистика, транспорт – переработка, пищевое производство – опт, розница, дистрибьюция - потребители

Правильный ответ: 3.

вариант задания 16.

Цифровые технологии в управлении АПК включают

1. Аналитические инструменты
2. Базы данных
3. Аналитические инструменты и базы данных

Правильный ответ: 3.

вариант задания 17.

Базы данных результатов интеллектуальной деятельности НИИ аграрного профиля и сельскохозяйственных вузов формируется совместно с Минсельхозом России

1. да
2. нет

Правильный ответ: 1.

вариант задания 18.

Основные инвестиции по развертыванию и сопровождению технологического оборудования для цифрового сельского хозяйства лягут на плечи:

1. государства
2. бизнеса

Правильный ответ: 2.

вариант задания 19.

Роль государства и планирования при масштабном развитии цифрового сельского хозяйства будет существенно расти за счет:

1. предоставления благоприятных фискальных и регуляторных режимов
2. создания «тяжелой» инфраструктуры, требую

3. Оба варианта верны

Правильный ответ: 3.

вариант задания 20.

Программа «Цифровое сельское хозяйство» интегрируется со следующими направлениями программы Цифровая экономика:

1. «Информационная инфраструктура»
2. Программа «Нормативное правовое регулирование»
3. Программа «Транспорт и логистика»
4. Программа «Научно-технические заделы»
5. Все варианты верны

Правильный ответ: 5.

Содержательный элемент 13

вариант задания 1.

Цель информатизации общества заключается в:

1. справедливом распределении материальных благ
2. удовлетворении духовных потребностей человека
3. максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций.

Правильный ответ: 3.

вариант задания 2.

В каком законе отображается объективность процесса информатизации общества:

1. Закон убывающей доходности
2. Закон циклического развития общества
3. Закон “необходимого разнообразия”
4. Закон единства и борьбы противоположностей

Правильный ответ: 2.

вариант задания 3.

Данные об объектах, событиях и процессах, это

1. содержимое баз знаний
2. необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события
3. предварительно обработанная информация
4. сообщения, находящиеся в хранилищах данных

Правильный ответ: 2.

вариант задания 4.

Информация – это...:

1. сообщения, находящиеся в памяти компьютера
2. сообщения, находящиеся в хранилищах данных
3. предварительно обработанные данные, годные для принятия управленческих решений
4. сообщения, зафиксированные на машинных носителях

Правильный ответ: 3.

вариант задания 5.

Основные этапы обработки в ИТ информации:

1. устройства ввода, обработки, вывод информации
2. исходная информация, конечная информация
3. обработка и выход информации
4. ввод информации

Правильный ответ: 1.

вариант задания 6.

Управление знаниями необходимо для...:

1. создания интеллектуального капитала предприятия
2. поддержки принятия решений
3. преобразования скрытых знаний в явные
4. создания иерархических хранилищ
5. создания электронного документооборота

Правильный ответ: 1,4.

вариант задания 7.

Автоматизация офиса...:

1. Предназначена для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки.
2. Предназначена для удовлетворения информационных потребностей всех сотрудников организации, имеющих дело с принятием решений.
3. Первоначально была призвана избавить работников от рутинной секретарской работы.

Правильный ответ: 3.

вариант задания 8.

При компьютеризации общества основное внимание уделяется:

1. обеспечению полного использования достоверного, исчерпывающего и своевременного знания во всех видах человеческой деятельности.
2. развитию и внедрению технической базы компьютеров, обеспечивающих оперативное получение результатов переработки информации и ее накопление.

Правильный ответ: 2.

вариант задания 9.

Информационно-поисковые системы позволяют:

1. осуществлять поиск, вывод и сортировку данных
2. осуществлять поиск и сортировку данных
3. редактировать данные и осуществлять их поиск
4. редактировать и сортировать данные

Правильный ответ : 1.

вариант задания 10.

Деловая графика представляет собой:

1. график совещания
2. графические иллюстрации
3. совокупность графиков функций
4. совокупность программных средств, позволяющих представить в графическом виде закономерности изменения числовых данных

Правильный ответ: 2.

вариант задания 11.

В чем отличие информационно-поисковой системы (ИПС) от системы управления базами данных (СУБД):

1. в запрете на редактирование данных
2. в отсутствии инструментов сортировки и поиска
3. в количестве доступной информации

Правильный ответ: 2.

вариант задания 12.

Технология OLE обеспечивает объединение документов, созданных...:

1. любым приложением, удовлетворяющим стандарту CUA
2. при помощи информационных технологий, входящих в интегрированный пакет
3. электронным офисом
4. любыми информационными технологиями
6. PHOTO и Word

Правильный ответ: 2.

вариант задания 13.

Схему обработки данных можно изобразить посредством...:

1. коммерческой графики
2. иллюстративной графики
3. научной графики
4. когнитивной графики
5. Front Page

Правильный ответ: 1.

вариант задания 14.

Векторная графика обеспечивает построение...:

1. геометрических фигур
2. рисунков
3. карт
4. различных формул
5. схем

Правильный ответ: 1.

вариант задания 15.

Сетевая операционная система реализует ...:

1. управление ресурсами сети
2. протоколы и интерфейсы
3. управление серверами
4. управление приложениями
5. управление базами данных

Правильный ответ: 1.

вариант задания 16.

Основную структуру текстового документа определяет:

1. колонтитул
2. примечание
3. шаблон
4. гиперссылка

Правильный ответ: 4.

вариант задания 17.

Для создания шаблона бланка со сложным форматированием необходимо вставить в документ:

1. рисунок
2. рамку
3. колонтитулы
4. таблицу

Правильный ответ: 4.

вариант задания 18.

Ссылки на ячейки в таблицах MS Word включают:

1. латинские буквы
2. русские буквы
3. арабские цифры
4. римские цифры
5. греческие символы

Правильный ответ: 1,3.

вариант задания 19.

Браузеры являются:

1. серверами Интернет
2. антивирусными программами
3. трансляторами языка программирования
4. средством просмотра web-страниц

Правильный ответ: 4.

вариант задания 20.

Модем — это устройство, предназначенное для:

1. вывода информации на печать
2. хранения информации
3. обработки информации в данный момент времени
4. передачи информации по каналам связи

Правильный ответ: 4.

Содержательный элемент 14

вариант задания 1

Интеллектуальный анализ данных или Data Mining:

1. информация, которая организована и проанализирована с целью сделать ее понятной и применимой для решения задачи или принятия решений.
2. оперативная обработка транзакций
3. термин, используемый для описания открытия знаний в базах данных, выделения знаний, изыскания данных, исследования данных, обработки образцов данных, очистки и сбора данных; здесь же подразумевается сопутствующее ПО.

Правильный ответ: 3

вариант задания 2

Статическая математическая модель:

1. упрощенное представление или абстракция действительности.

2. используются для оценки сценариев, которые меняются во времени.
3. наименее абстрактная модель — является физической копией системы, обычно в отличном от оригинала масштабе.
4. воспроизводит простой «снимок» (или «слепок») ситуации.

Правильный ответ: 4

вариант задания 3

Модельный процессор обычно реализует следующие действия:

1. подтверждение и интерпретация инструкций моделирования, поступающих от диалогового компонента системы и проведение их в систему управления моделями
2. интеграция модели, т.е. совмещение операций нескольких моделей, когда это необходимо
3. все перечисленные
4. исполнение модели, т.е. процесс управления текущим прогоном или реализацией модели

Правильный ответ: 3

вариант задания 4

Инженерия знаний представляет собой:

1. совокупность моделей, методов и технических приемов, нацеленных на создание систем, которые предназначены для решения проблем с использованием знаний.
2. обеспечить создание единых инструментальных (языковых средств, успешно и эффективно реализующих методы доступа к информации и обработки ее, типичные и для искусственного интеллекта и для технологии баз данных, и не зависящие от того, где эта информация размещается.
3. обеспечить ряд средств, представленных в основном в технологии баз данных, но приспособленных к требованиям СУБЗ
4. методология ЭС, которая охватывает методы добычи, анализа и выражения в правилах знаний экспертов.

Правильный ответ: 1

вариант задания 5

Как обычно называются конечности робота:

1. Манипуляторы
2. Механические конечности
3. Руки

Правильный ответ: 1

вариант задания 6

Процедура проверки подлинности пользователя:

1. Идентификация
1. Категорирование
3. Разграничение прав доступа

Правильный ответ: 1

вариант задания 7

Что устанавливается в помещение для доступа в интернет по беспроводной связи:

1. Коммуникатор
2. Кристошлюз
3. Роутер

Правильный ответ: 3

вариант задания 8

Процессор:

1. Устройство обработки информации
2. Устройство для чтения информации с магнитного диска
3. Устройство для вывода информации на бумагу

Правильный ответ: 1

вариант задания 9

Фактически инженерия знаний:

1. обеспечить создание единых инструментальных (языковых средств, успешно и эффективно реализующих методы доступа к информации и обработки ее, типичные и для искусственного интеллекта и для технологии баз данных, и не зависящие от того, где эта информация размещается.
2. методология ЭС, которая охватывает методы добычи, анализа и выражения в правилах знаний экспертов.
3. обеспечить ряд средств, представленных в основном в технологии баз данных, но приспособленных к требованиям СУБЗ
4. совокупность моделей, методов и технических приемов, нацеленных на создание систем, которые предназначены для решения проблем с использованием знаний.

Правильный ответ: 4

вариант задания 10

Системы интерпретации:

1. включают прогнозирование погоды, демографические предсказания, экономическое прогнозирование, оценки урожайности, а также военное, маркетинговое и финансовое прогнозирование
2. выявляют описания ситуации из наблюдений.
3. специализируются на задачах планирования, например, такой как автоматическое программирование.
4. сравнивают наблюдения поведения системы со стандартами, которые представляются определяющими для достижения цели.

Правильный ответ: 2

вариант задания 11

Динамическая математическая модель:

1. упрощенное представление или абстракция действительности.
2. используются для оценки сценариев, которые меняются во времени.
3. наименее абстрактная модель — является физической копией системы, обычно в отличном от оригинала масштабе
4. воспроизводит простой «снимок» (или «слепок») ситуации.

Правильный ответ: 2

вариант задания 12

Системы предсказания:

1. сравнивают наблюдения поведения системы со стандартами, которые представляются определяющими для достижения цели
2. включают прогнозирование развития ситуации .
3. специализируются на задачах планирования, например, такой как автоматическое программирование.
4. выявляют описания ситуации из наблюдений.

Правильный ответ: 2

вариант задания 13

База знаний:

1. обширное, специфическое знание для решения задачи, извлеченное из обучения, чтения и опыта.
2. знания, необходимые для понимания, формулирования и решения задач.
3. система, которая использует человеческие знания, встраиваемые в компьютер, для решения задач, которые обычно требуют человеческой экспертизы.
4. минимальные структуры информации, необходимые для представления класса объектов, явлений или процессов

Правильный ответ: 2

вариант задания 14.

Что такое Интернет-браузер:

1. Программа для защиты от вирусов

2. Программа для просмотра веб-сайтов в сети Интернет
3. Программа для скачивания файлов

Правильный ответ: 2

вариант задания 15.

Укажите стандартные процессы жизненного цикла информационной системы, используемые в процессе ее создания и функционирования:

1. Основные процессы производства.
2. Основные процессы жизненного цикла.
3. Вспомогательные процессы жизненного цикла.
4. Вспомогательные процессы маркетинга.

Правильный ответ: 2,3

вариант задания 16.

Результатом процесса информатизации является создание:

4. Информационного общества
5. Индустриального общества
6. Традиционного общества

Правильный ответ: 1

вариант задания 17.

Электронные таблицы как инструмент цифрового инструмента позволяют обрабатывать ...

5. Цифровую информацию
6. Текстовую информацию
7. Аудио информацию
8. Схемы данных

Правильный ответ: 1

вариант задания 18.

На сколько процентов снижает внедрение цифровых технологий в АПК себестоимость сельхозпродукции?

1. 10-20%
2. 20-30%
3. 30-40%

Правильный ответ: 2.

вариант задания 19.

Ключевые задачи внедрения передовых технологий нашей работы сегодня –повысить конкурентоспособность российского сельхозпроизводства и обеспечить устойчивый рост экспорта продукции отечественного АПК за счет поиска точек снижения себестоимости и проведения полной инвентаризации отрасли?

1. да
2. нет

Правильный ответ: 1.

вариант задания 20.

Программа внедрения цифровых технологий так же влияет на:

1. совершенствование мер государственной поддержки производителя
2. совершенствование нормативно-правовой базы освоения цифровых технологий;
3. финансовый и страховой секторы
4. средства производства сельхозпродукции
5. процессы надзора и контроля
6. все перечисленные

Правильный ответ: 6.

Содержательный элемент 15

вариант задания 1.

Информационный сервис это:

1. это совокупность действий, направленных на удовлетворение потребностей личности в знаниях, опыте предыдущих поколений в различных отраслях и сферах деятельности.
2. Это программа, удовлетворяющая потребности личности.

Правильный ответ: 1.

вариант задания 2.

Информация это:

1. сообщения, находящиеся в памяти компьютера
2. сообщения, находящиеся в хранилищах данных
3. предварительно обработанные данные, годные для принятия управленческих решений
4. сообщения, зафиксированные на машинных носителях.

Правильный ответ: 3.

вариант задания 3.

Основные виды сервисов интернета:

1. Информационные
2. Общественные
3. Файловые
4. Почтовые
5. Компьютерные

Правильный ответ: 1,3,4.

вариант задания 4.

Основные виды информационных сервисов:

1. Новостные порталы
2. Телевидение
3. Форумы
4. Блоги
5. СМИ

Правильный ответ: 1,3,4.

вариант задания 5.

Работа поисковой системы обеспечивается:

1. Программой «Робот»
2. Индексами поисковой системы
3. Автоматической БД

Правильный ответ: 1,2.

вариант задания 6.

Поисковой «робот» это:

1. Это программа анализирующая ресурсы и производящая их индексацию
2. Это автоматическая программа по поиску информации в информационных сервисах

Правильный ответ: 1.

вариант задания 7.

Облачный сервис это:

1. Хранилище БД
2. сервер, который позволяет клиентам пользоваться своими ресурсами через интернет: хранить файлы и обмениваться ими.

Правильный ответ: 2.

вариант задания 8.

Виды облачных сервисов:

1. Онлайн-Сервис публикаций презентаций и видео (YouTube)
2. Офисные технологии (Google)
3. Почта (Mail.ru)

Правильный ответ: 1,2.

вариант задания 9.

Через какие серверы можно общаться с людьми:

1. Файловые
2. Облачные
3. Информационные
4. Почтовые
5. Социальные

Правильный ответ: 5.

вариант задания 10.

Что такое социальные сети:

1. Это интернет-площадка для поиска людей в сети интернет.
2. онлайн-платформа, которая используется для общения, знакомств, создания социальных отношений между людьми

Правильный ответ: 2.

вариант задания 11.

Виды социальных сетей:

1. Facebook
2. Google
3. ВКонтакте

Правильный ответ: 1,3.

вариант задания 12.

С помощью каких сервисов можно передать файл другому пользователю в сети Интернет?

1. Только через социальные сети
2. Через все серверы сети интернет

Правильный ответ: 2.

вариант задания 13.

Укажите принцип, согласно которому может создаваться функционально-позадачная информационная система :

1. оперативности;
2. блочный;
3. интегрированный;
4. позадачный.

Правильный ответ: 4.

вариант задания 14.

Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе:

1. Работы с файлами
2. Форматирования дискеты
3. Выключение компьютера
4. Печати на принтере

Правильный ответ: 1.

вариант задания 15.

Классификация информационных технологий (ИТ) по способу применения средств и методов обработки данных включает:

1. базовую ИТ
2. общую ИТ
3. конкретную ИТ
4. специальную ИТ
5. Глобальную ИТ

Правильный ответ: 1,3,5.

вариант задания 16.

Укажите направления в развитии инфокоммуникационных технологий :

1. Электронный бизнес
2. Решение экономических зада

3. Банковские сетевые расчеты
4. Принятие решений с помощью экспертных систем
5. Дистанционное обучение и выполнение работ

Правильный ответ: 1,3,5.

вариант задания 17.

Информационные модели предназначены для :

1. математического отражения объектов;
2. математического отражения структуры явлений
3. отражения информационных потоков между объектами и отношений между ними
4. содержательного отражения отношений между объектами
5. отражения качественных характеристик процессов.

Правильный ответ: 3.

вариант задания 18.

Укажите информационные модели, разработка которых регламентируется соглашениями, принятыми в практике создания информационных систем:

1. Сетевые модели
2. Иерархические модели
3. Реляционные модели
4. Диаграммы потоков данных

Правильный ответ: 4.

вариант задания 19.

Укажите информацию, которая входит в раздел «Описание входной информации»:

1. Перечень входных документов
2. Описание структуры первичных документов
3. Формализованное описание алгоритма
4. Способы контроля ввода входной информации

Правильный ответ: 1,2,4.

вариант задания 20.

IT- услуги, это:

1. Комплекс сложных технологических услуг, для решения бизнес задач.
2. Это процесс, включающий множество участников, для решений их задач

Правильный ответ: 1.

Содержательный элемент 16

вариант задания 1

Цифровая экономика - это...

1. платформа знаний, что отражает наличие профессионалов в создании необходимых программ и предоставление хозяйствам новых ИТ-возможностей для повышения добавочной стоимости
2. адаптивная кибер-физическая система систем, организованная таким образом, чтобы в каждый момент времени наиболее рационально использовать имеющиеся в ее распоряжении ресурсы для максимально полного удовлетворения потребностей ее участников
3. это специальное подразделение, которое определяет инновационную политику на предприятии, а также стратегические направления инновационной деятельности

Правильный ответ : 2

вариант задания 2

На современное сельское хозяйство влияют глобальные тренды:

1. рост численности населения
2. изменение климата
3. торговая глобализация
4. изменение предпочтений потребителей в питании
5. верны все варианты

Правильный ответ: 5

вариант задания 3

Основной задачей цифровой трансформации сельского хозяйства является

1. применение новых технологий с целью сокращения затрат на производство, необходимостью соответствия потребностям рынка
2. формирование модульной платформы глобального прогнозирования спроса и предложения с использованием спутниковой, налоговой, таможенной, климатической, почвенной, статистической и другой информации
3. интеграция потоков объективных данных сельхозпроизводителей и государственных данных в платформу цифрового сельского хозяйства для обеспечения глобального планирования в отрасли и предоставления точных рекомендаций участникам рынка

Правильный ответ: 3

вариант задания 4

В каком году Единая Федеральная информационная система о землях сельскохозяйственного назначения (ЕФИС ЗСН) ввелась в эксплуатацию

4. 2017
5. 2018
6. 2020

Правильный ответ: 2

вариант задания 5

Согласно информации, опубликованной Министерством сельского хозяйства на 01.07.2018, сколько субъектов предоставили свои данные для ЕФИС ЗСН

1. 52
2. 78
3. 65

Правильный ответ: 1

вариант задания 6

Расположите в порядке убывания уровни предоставления пространственной информации в «Электронном атласе земель сельскохозяйственного назначения»

1. Субъект
2. Федеральный округ
3. Хозяйственное поле
4. Район

Правильный ответ: 2, 1, 4, 3

вариант задания 7

Эта спутниковая система помогает реализовать должный уровень агро-контроля различных сфер сельского хозяйства

1. Глонасс
2. NDVI
3. БПЛА

Правильный ответ : 1

вариант задания 8

Система точного земледелия базируется на трех составляющих:

1. системы навигации и телеметрии;
2. нормализованный вегетационный индекс
3. дистанционное зондирование Земли
4. космический мониторинг
5. геоинформационные системы (ГИС).

Правильный ответ: 1,3,5

вариант задания 9

Контроль вегетации на основе индекса NDVI позволяет анализировать

1. состояние влажности и норму осадков
2. состояние растительности, ее плотность, всхожесть и рост, прогнозировать продуктивность угодий
3. состояние посевов сельскохозяйственной продукции

Правильный ответ: 2

вариант задания 10

Две основные инновационные стратегии предприятия в системе цифровизации экономики

1. оборонительная
2. сетевая
3. наступательная
4. базовая

Правильный ответ: 1, 3

вариант задания 11

Какие задачи помогают решить информационные системы на базе геоинформационных технологий

1. информационная поддержка принятия решений
2. планирование агротехнических операций
3. прогнозирование урожайности культур и оценка потерь
4. планирование, мониторинг и анализ использования техники
5. верны все варианты

Правильный ответ: 5

вариант задания 12

Что является целью проекта Министерства сельского хозяйства РФ «Цифровое сельское хозяйство»:

1. разработка и внедрение комплексных инновационных проектов сквозных интеллектуальных систем для сельского хозяйства, основанных на отечественных цифровых технологиях, методах и алгоритмах, образцах систем и устройств
2. разработка и внедрение комплексных инновационных проектов сквозных интеллектуальных систем для агропромышленного комплекса, основанных на отечественных цифровых технологиях, методах и алгоритмах, образцах систем и устройств;
3. цифровая трансформация сельского хозяйства посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений для обеспечения технологического прорыва в АПК и достижения роста производительности на «цифровых» сельскохозяйственных предприятиях в 2 раза к 2024 г.

Правильный ответ: 3

вариант задания 13

Система, состоящая из персонала и комплекса технических и программных средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную технологию выполнения установленных функций называется

1. системой обработки информации
2. автоматизированной системой
3. системой сбора информации
4. системой передачи информации

Правильный ответ: 2

вариант задания 14

Автоматизация

- 1.Повышает уровень внимания
2. Понижает ответственность персонала
3. Повышает требования к квалификации персонала

Правильный ответ: 1,3

вариант задания 15

Назовите типовые информационные функции АСУ ТП

1. ведение базы данных реального времени;
2. пуск и останов отдельных агрегатов и технологической линии в целом;
3. пересчет сигналов в физические величины;
4. стабилизация технологических параметров (давлений, температур, уровней);

Правильный ответ 1,3

вариант задания 16

Что входит в информационное обеспечение АСУ ТП

1. устройства световой и звуковой сигнализации.
2. принятые формы входных и выходных документов (электронных или бумажных)
3. устройства распределенного ввода/вывода
4. исполнительные устройства и механизмы;

Правильный ответ: 2

вариант задания 17

АСУ ТП расшифровывается как:

1. автоматизированная система управления типовыми процессами
2. автоматизированная система управления технологическими предприятиями
3. автоматизированная система управления технологическими процессами
4. агрегат совместного управления типовыми процессами

Правильный ответ: 3

вариант задания 18

Автоматизированные информационные системы

1. требует постоянного присутствия персонала
2. присутствие персонала требуется в определенных ситуациях в зависимости от ситуации
3. персонал нужен в начале и конце рабочего дня
4. персонал не нужен вообще, все происходит автоматически

Правильный ответ: 2

вариант задания 19

Совокупность в разных сочетаниях оборудования с числовым программным управлением (ЧПУ), роботизированных технологических комплексов, гибких производственных модулей, отдельных единиц технологического оборудования и систем обеспечения их функционирования в автоматическом режиме в течение заданного интервала времени, обладающую свойством автоматизированной переналадки при производстве изделий произвольной номенклатуры в установленных пределах значений их характеристик это:

1. Гибкая управленческая система
2. Гибкая производственная система
3. Гибкое автоматизированное производство

Правильный ответ: 2.

вариант задания 20

способ размещения, при котором одинаковое оборудование или однородные технологические операции группируются вместе это:

1. Размещение оборудования по предметному принципу
2. Размещение оборудования по принципу групповой технологии
3. Размещение оборудования по технологическому принципу

Правильный ответ: 3.

Содержательный элемент 17

вариант задания 1

Система поддержка принятия решений (СППР) это –

1. компьютерная автоматизированная система, целью которой является помощь людям, принимающим решение в сложных условиях для полного и объективного анализа предметной деятельности.

2. компьютерная автоматизированная система, целью которой является помощь людям, принимающим решение в сложных условиях для частичного и субъективного анализа предметной деятельности
3. система, которая является помощью людям, в решении при сложных условиях для частичного анализа деятельности

Правильный ответ 1

вариант задания 2

Верно ли, что для анализа и выработок предложений в СППР используются методы: Информационный поиск, интеллектуальный анализ данных, поиск знаний в базах данных, рассуждение на основе ситуационный анализ, когнитивное моделирование и др.

1. Да
2. Нет

Правильный ответ 1

вариант задания 3

К какому классу относится система поддержки принятия решения, чья база знаний сформирована многими экспертами?

1. Первому
2. Второму
3. Третьему

Правильный ответ – А

вариант задания 4

Системы поддержки принятия решений по степени взаимодействия выделяют?

1. пассивные
2. активные
3. кооперативные
4. Все варианты верны

Правильный ответ 4

вариант задания 5

Система поддержки принятия решений решает задачи оперативного управления, основываясь на...

1. данных о деятельности компании
2. данных о результатах компании
3. данных о проблемах компании

Правильный ответ 1

вариант задания 6

Системы управления данными, ориентируется на доступ и манипуляции с данными

1. Да
2. Нет

Правильный ответ 1

вариант задания 7

Активная система поддержки может сделать...

1. Предложение, какое решение следует выбрать
2. Предложение, какое решение не следует выбирать.
3. Оба ответа не верны

Правильный ответ 1

вариант задания 8

Системы, управляемые знаниями, обеспечивают решение задач в виде:

1. Фактов
2. Правил
3. Процедур
4. Все ответы верны

Правильный ответ 4

вариант задания 9

Автономный, роботизированный и изолированный от внешних воздействий сельскохозяйственный объект для получения растениеводческой продукции в автоматическом режиме, максимально минимизирующий участие оператора, агронома, инженера.

1. Умное землепользование
2. Умный сад
3. Умная ферма
4. Умная теплица

Правильный ответ: 4

вариант задания 10

Интеллектуальная система (искусственный интеллект, нейронные сети и др.) подготовки, выполнения и контроля всех технологических операций выращивания садоводческой продукции с применением роботизированных, беспилотных машин, агрегатов.

1. Умное землепользование
2. Умный сад
3. Умная ферма
4. Умная теплица

Правильный ответ: 2

вариант задания 11

Сопоставьте определения:

1	Умная теплица	1.автономный сельскохозяйственный объект для получения растениеводческой продукции в автоматическом режиме, максимально минимизирующий участие оператора, агронома, инженера.
2	лексика ИПЯ	2. система знаков, используемых для записи слов и выражений информационно-поискового языка
3	грамматика ИПЯ	3.совокупность слов, словосочетаний и выражений, используемых для построения текстов ИПЯ

вариант задания 12

Векторная графика обеспечивает построение...:

- 1.геометрических фигур
2. данных в табличном процессоре
3. различных формул

Правильный ответ: 1

вариант задания 13

Гипертекст – это...:

1. система из текстовых страниц, имеющих перекрёстные ссылки
2. структурированы
3. технология обработки данных
4. технология поиска по смысловым связям

Правильный ответ: 1

вариант задания 14

Сетевая операционная система реализует ...:

1. управление ресурсами сети
2. протоколы и интерфейсы
3. управление серверами
4. управление приложениями
5. Все ответы правильны
6. Все ответы не правильны

Правильный ответ: 5

вариант задания 15

Протокол IP сети используется на:

1. физическом уровне
2. канальном уровне
3. сетевом уровне
4. транспортном уровне

Правильный ответ: 3.

вариант задания 16

Результатом поиска в интернет является:

1. искомая информация
2. список тем
3. текст
4. сайт с текстом
5. список сайтов

Правильный ответ: 5.

вариант задания 17

Почтовый сервер:

1. принимает, обрабатывает и отправляет электронные письма
2. редактирует полученные сообщения
3. управляет сетью

Правильный ответ: 1.

вариант задания 18

Системы оптического распознавания работают с...

1. рукописным текстом
2. полиграфическим текстом
3. штрих — кодами
4. гипертекстом

Правильный ответ: 1,2,3

вариант задания 19

Как расшифровывается аббревиатура САПР?

1. система автоматизирования проекторов.
2. системы автоматизированного проектирования.
3. система автоматического построение рельефа.
4. система автоматического проектирования.

Правильный ответ: 2.

вариант задания 20

Назначение САПР?

1. проведение расчетов на прочность
2. проектирование
3. программирование
4. системный анализ

Правильный ответ: 2.

Содержательный элемент 18

вариант задания 1

Сферы применения ИТ в профессиональной деятельности:

1. экономические и бухгалтерские расчеты, делопроизводство
2. подготовка продукции
3. поиск решений

Правильный ответ 1

вариант задания 2

Как классифицируются сети в информационных технологиях:

1. локальная, глобальная и региональная
2. глобальная и региональная
3. региональная и локальная

Правильный ответ 1

вариант задания 3

Способы защиты информации в информационных технологиях:

1. информационные программы
2. технические, законодательные и программные средства
3. внесистемные программы

Правильный ответ 2

вариант задания 4

Какое из определений информационной технологии (ИТ) соответствует приводимому в действующем федеральном законе России:

1. ИТ — процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов
2. ИТ – совокупность методов, способов и средств сбора, регистрации, хранения, поиска, накопления, обработки, генерации, анализа, передачи и распространения данных, информации и знаний на основе применения средств вычислительной техники, программных средств и телекоммуникаций
3. ИТ – интегрированный процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления

Правильный ответ 1

вариант задания 5

Число видов основных информационных служб, оказывающих информационные услуги, равно:

1. 5
2. 6
3. 8
4. 9

Правильный ответ 3

вариант задания 6

В состав подсистемы «Информационное обеспечение» информационной системы входит следующее число основных компонентов:

1. 7
2. 10
3. 8

Правильный ответ 3

вариант задания 7

Функциональные подсистемы информационных систем могут строиться по следующим принципам:

1. матричному
2. проблемному
3. предметному

Правильный ответ – 1

вариант задания 8

В число обеспечивающих подсистем ИС входят следующие:

1. правовое обеспечение
2. кадровое обеспечение
3. технологическое обеспечение

Правильный ответ 1,3

вариант задания 9

В число основных обеспечивающих подсистем ИС входят:

1. технологическое обеспечение
2. математическое обеспечение
3. эргономическое обеспечение

Правильный ответ 1,2

вариант задания 10

При классификации информационных технологий выделяется следующее число классов:

1. 4
2. 5
3. 6

Правильный ответ 3

вариант задания 11

Какая платформа представляет собой средства выполнения и комплекс технологических решений, используемые в качестве основы для построения определенного круга прикладных программ?

1. прикладная платформа
2. программная платформа
3. аппаратная платформа

Правильный ответ 1

вариант задания 12

Что понимается под средой исполнения и набором технологических решений, используемых в качестве основы для построения определенного круга приложений?

1. прикладное решение
2. программный продукт
3. прикладная платформа

Правильный ответ 3

вариант задания 13

Принципиальное отличие новой информационной технологии от предшествующих состоит:

1. только в автоматизации процессов изменения формы или местоположения информации
2. не только в автоматизации процессов изменения формы или местоположения информации, но и в изменении ее содержания*
3. только в изменении содержания информации

Правильный ответ 2

вариант задания 14

Цифровые технологии - это

1. технологии сбора, хранения, обработки, поиска, передачи и представления данных в электронном виде*
2. навыки, методы и процессы, используемые в производстве товаров или услуг или в достижении целей, таких как научное исследование
3. процессы, использующие совокупность средств и методов сбора, обработки, накопления и передачи данных

Правильный ответ 1

вариант задания 15

Цифровые технологии используются:

1. в областях электроники
2. в измерительных приборах
3. в математических расчетах

Правильные ответы 1,2

вариант задания 16

Недостатки цифровых технологий:

1. хранение информации на жестких дисках

2. используется много энергии
3. возможна потеря информации

Правильный ответ 2

вариант задания 17

Сдерживающим факторам развития цифровых технологий:

1. Нежелание руководства использовать цифровые технологии
2. Высокая стоимость решений*
3. Нехватка квалифицированных специалистов в данной области

Правильные ответы 2,3

вариант задания 18

Цифровые и информационные технологии в управлении предприятием...

1. Использование организациями и предприятиями современных компьютерных и информационных систем
2. Утечка информации

Правильный ответ 1

вариант задания 19

- | | | | | |
|--------------|---|------------|----------------|-------------|
| Преимущества | | цифровых | | технологий: |
| 1. | Не | требуется | дополнительных | знаний |
| 2. | Не | требуется | дополнительной | техники |
| 3. | Сигналы | передаются | без | искажений |
| 4. | Хранение информации проще и более длительно | | | |

Правильные ответы 3,4

вариант задания 20

- | | | | | |
|------|------------------|--------------|--|-------------|
| Виды | | цифровых | | технологий: |
| 1. | | Виртуальная | | реальность |
| 2. | | Беспроводные | | технологии |
| 3. | | Бумажные | | технологии |
| 4. | Архив документов | | | |

Правильные ответы – 1,2

Содержательный элемент 19

вариант задания 1.

Цифровые технологии – это:

1. сервисная система, при помощи которой можно общаться через сеть Интернет с другими людьми в режиме реального времени
2. специальный микрокомпьютер, первоначально предназначенный для выполнения операций переключения в промышленных условиях и призванный заменить применявшиеся ранее релейно-контакторные схемы
3. технологии, которые являются продуктами, созданными с помощью вычислительной техники и соответствующего программного обеспечения и не отделимы от них.
4. установление и применение научных и организационных основ, технических средств, правил и норм, необходимых для достижения единства и требуемой точности измерения

Правильный ответ: 3.

вариант задания 2.

Что НЕ относится к цифровым технологиям?

1. большие данные (англ. big data)
2. RRS-каналы
3. искусственный интеллект
4. технологии виртуальной и дополненной реальностей

Правильный ответ: 2 .

вариант задания 3.

Что является источниками больших данных в сельском хозяйстве?

1. Беспилотное вождение комбайнов
2. Наблюдение «вживую» за развитием животных
3. Использование ручных инструментов для возделывания посевных площадей
4. «Умные» теплицы

Правильный ответ: 1, 4.

вариант задания 4.

Концепция вычислительной сети физических предметов, оснащённых встроенными технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой, рассматривающая организацию таких сетей как явление, способное перестроить экономические и общественные процессы, исключаящее из части действий и операций необходимость участия человека – это:

1. квантовые технологии
2. искусственный интеллект
3. интернет вещей
4. беспроводная связь

Правильный ответ: 3.

вариант задания 5.

Достоинствами применения робототехнических решений в сельском хозяйстве являются:

1. повышение качества сельскохозяйственной продукции
2. повышение безопасности труда на вредных и опасных видах производства
3. повышение производительности труда
4. низкая стоимость покупки и внедрения роботов в производство

Правильный ответ: 1, 2, 3.

вариант задания 6.

Роботизированные системы уборки навоза представляют собой:

1. технологии, обеспечивающие точный полив участков с учетом нормы полива, влажности почвы, состояния посевов, рельефа участка, метеоданных с одновременным внесением необходимых удобрений и пестицидов
2. системы уборки, предназначенные для качественной и своевременной уборки навоза
3. автоматизированные тепличные комплексы, в которых автоматика поддерживает оптимальную температуру воздуха, уровень освещения, обеспечивает подогрев почвы, влажность почвы, контролирует уровень углекислого газа в теплице
4. автоматизированные устройства, которые сканируют поле, анализируют изображение, определяя культурные растения и сорняки

Правильный ответ: 3.

вариант задания 7.

Какую пользу можно извлечь от использования умных ферм?

1. получение растениеводческой продукции в автоматическом режиме
2. минимизация участия оператора, животновода
3. разведение сельскохозяйственных видов/пород животных в автоматическом режиме
4. интеллектуальное внесение органических и минеральных удобрений

Правильный ответ: 2, 3.

вариант задания 8.

В каких направлениях применяются беспилотные летательные аппараты в животноводстве?

1. создание топографических карт
2. поиск отбившихся от стада животных и сбор животных в стадо
3. дистанционный контроль здоровья животных
4. охрана сельскохозяйственных угодий

Правильный ответ: 2, 3.

вариант задания 9.

Устройства для преобразования некоторой физической величины в электрический сигнал для взаимодействия с окружающей средой с наименьшими ошибками – это:

1. БПЛА
2. умный сад
3. роботы
4. сенсоры

Правильный ответ: 4.

вариант задания 10.

Для каких целей применяются сенсорные технологии в животноводстве?

1. оценивают погодные показатели
2. выполняют компьютерный мониторинг и составление карт урожайности
3. применяются в системах автоматизированного доения
4. для отслеживания местонахождения животного

Правильный ответ: 3, 4.

вариант задания 11.

Для чего используют технологии беспроводной связи в сельском хозяйстве?

1. для быстрого подключения к сети другого типа
2. для мобильности технологии и пользователей.
3. для создания помех другим сетям передачи данных и устройствам
4. для низкой предсказуемости зоны покрытия сети

Правильный ответ: 1, 2.

вариант задания 12.

Роботизированные системы приготовления и раздачи кормов обеспечивают:

1. смешивание кормов
2. очистку кормов от металлических элементов
3. отбор ингредиентов, их дозирование и взвешивание
4. раздачу кормов животным

Правильный ответ: 1, 2, 3.

вариант задания 13.

Роботизированные системы обработки яиц НЕ обеспечивают:

1. обработку яиц маркировку
2. сбор яиц из курятников
3. проверку качества яиц
4. сортировку яиц по категориям

Правильный ответ: 2.

вариант задания 14.

Для чего применяются технологии виртуальной/дополненной реальности в сельском хозяйстве?

1. для демонстрации работы, презентации технологий – позволяют показать зрителям возможности и особенности представляемых решений: новой техники, результатов реконструкции, модернизации, внедрения и пр.
2. для организации обучения – разработаны виртуальные тренажеры агротехники, которые могут применяться для отработки навыков работы с техникой, поведения в случае внештатных ситуаций и поломки техники, тестирования уровня знаний
3. для проектирования и производства, конкурентоспособных и востребованных на мировом рынке, продуктов или изделий (машин, конструкций, агрегатов, приборов, установок)
4. для облета больших территорий с целью мониторинга

Правильный ответ: 1, 2.

вариант задания 15.

В какой отрасли животноводства робототехника получила наибольшее распространение?

1. в мясном скотоводстве
2. в коневодстве
3. в молочном скотоводстве
4. в овцеводстве

Правильный ответ: 3.

вариант задания 16.

Какие задачи могут выполнять БПЛА в сельском хозяйстве?

1. аэро- и видеосъемка
2. доставка грузов
3. выполнение прополки сельских угодий
4. лазерное сканирование

Правильный ответ: 1, 2, 4.

вариант задания 17.

Чем, как правило, НЕ оснащены роботизированные доильные системы?

1. кормушкой
2. многофункциональным манипулятором
3. сенсорами
4. механизм очистки молока

Правильный ответ: 4.

вариант задания 18.

Доильная система обеспечивает:

1. определяет форму вымени, расположения сосков и степени их загрязненности
2. идентификацию коровы
3. доение
4. дозирование ингредиентов

Правильный ответ: 1, 2, 3.

вариант задания 19.

Роботизированное оборудование для выпойки телят обеспечивает:

1. кормление молодняка по естественной схеме кормления смесями
2. измерение количества оставшейся смеси в резервуаре
3. определяет свойства кожи и шерсти
4. подогрев и перемешивание смеси для выпойки

Правильный ответ: 1, 4.

вариант задания 20.

Выделите преимущества роботизированных систем для стрижки овец перед ручной стрижкой:

1. высокая цена оборудования
2. снижает травмирование овец при стрижке
3. обеспечивает получение качественного руна
4. автоматика поддерживает оптимальную тем-пературу воздуха, уровень освещения

Правильный ответ: 2, 3.

Содержательный элемент 20

вариант задания 1.

Какие технологии способствуют снижению экологической нагрузки в сельском хозяйстве:

1. Искусственный интеллект
2. Цифровые технологии
3. Беспилотники

Правильный ответ: 1.

вариант задания 2.

Применение какого оборудования позволяет большому числу сельхозпредприятий перейти к непрерывному сбору и анализу информации и интегрировать три уровня мониторинга агросистем:

1. Полевые датчики
2. Датчики контроля состояния производственных помещений

3. Датчики контроля здоровья скота

4. Все ответы верны

Правильный ответ: 4.

вариант задания 3.

Для чего применяются беспилотные летательные аппараты в сельском хозяйстве:

1. Для фотографий

2. Для полётов

3. Для изучения неба

4. Для получения более точных данных о состоянии посевов, почвы и т.д.

Правильный ответ: 4.

вариант задания 4.

Какие технологии используют при производстве с/х продукции:

1. Технологии земледелия и животноводства

2. Технологии защиты растений

3. Оба ответа верны

Правильный ответ: 3.

вариант задания 5.

Какие наиболее распространенные классы IT-решений в сельском хозяйстве существуют:

1. Системы управления персоналом

2. Системы управления предприятием (ERP)

3. Системы электронного документооборота

4. Нет правильного ответа

Правильный ответ: 2, 3.

вариант задания 6.

Точное земледелие заключается в ...:

1. Наиболее эффективном использовании каждого гектара земель

2. Наиболее эффективном использовании семян и удобрений

3. Наиболее эффективном использовании техники

Правильный ответ: 1, 2.

вариант задания 7.

Обобщенное название высокоавтоматизированного агропромышленного комплекса, размещенного в специально спроектированном высотном здании, а также название самого здания- это:

1. Ферма

2. Производство

3. Вертикальная ферма

4. Горизонтальная ферма

Правильный ответ: 3.

вариант задания 8.

Технологию в ... можно определить как некую совокупность сведений научного характера и практических последовательных приемов преобразования при помощи сельскохозяйственных животных кормовых средств в сырье для прочих отраслей промышленности (например, пищевой и легкой) и в готовые пищевые продукты, которые подходят для определенных условий природного и экономического характера и принятым системам животноводческой отрасли:

1. Растениеводстве

2. Животноводстве

3. Производстве

Правильный ответ: 2.

вариант задания 9.

В задачу ... также входит выявление определенных зависимостей между всеми участниками производственного животноводческого цикла:

1. Производства
2. Работников
3. Технологии

Правильный ответ : 3.

вариант задания 10.

... - цифровые решения, а также решения, основанные на использовании роботов. Это может быть применение беспилотников, мониторинг посевов, который идет без участия человека, видео- и фотоаналитика и т. д. Сюда же относятся автоматизированные системы управления :

1. Альтернативные фермы
2. Вертикальная ферма
3. Умная ферма

Правильный ответ: 3.

вариант задания 11.

Автоматизированные высокотехнологичные предприятия, на которых внедряются или апробируются передовые ноу-хау, такие как вертикальное земледелие, многоярусные теплицы и т. д. — это:

1. Коннективные фермы
2. Умная ферма
3. Вертикальная ферма
4. Альтернативная ферма

Правильный ответ : 4.

вариант задания 12.

Автоматический программноуправляемый манипулятор, выполняющий технологические операции со сложными пространственными перемещениями — это:

1. Беспилотник
2. Сеялка
3. Умный робот
4. Промышленный робот

Правильный ответ: 4.

вариант задания 13

Для временного (непродолжительного) или длительного хранения обрабатываемой и накапливаемой информации используются...

1. устройства хранения информации
2. многофункциональные устройства
3. устройства передачи и приема информации

Правильный ответ: 1.

вариант задания 14

Устройства, сочетающие целый ряд функций (например, сканирование и печать, печать и брошюровка печатных копий, и т.д.) по автоматизации действий пользователя — это ...

1. устройства хранения информации
2. многофункциональные устройства
3. устройства передачи и приема информации

Правильный ответ: 2.

вариант задания 15

Совокупность систем, машин, приборов, механизмов, устройств и прочих видов оборудования, предназначенных для автоматизации различных технологических процессов информатики — это ...

1. технические средства информатизации
2. средства информатизации образования
3. технологические средства

Правильный ответ: 1.

вариант задания 16

Что относится к средствам технической информатизации:

1. многофункциональные устройства
2. информационные ресурсы
3. устройства хранения информации
4. устройства ввода информации
5. интернет-сервисы

Правильный ответ: 1, 3, 4.

вариант задания 17

Информационная потребность, выраженная в форме информационного запроса — это информационный поиск

1. верно
2. неверно

Правильный ответ: 1

вариант задания 18

Устанавливаемое при информационном поиске соответствие содержания документа информационному запросу или поискового образа документа поисковому предписанию — это ...

1. информационное соответствие
2. релевантность
3. соответствие содержания

Правильный ответ: 2.

вариант задания 19

К достоинствам информационной сети относят:

1. быстрый и точный обмен информацией
2. снижение тарифов
3. уменьшение подземных кабелей
4. во всех случаях

Правильный ответ: 1

вариант задания 20

Какой программой нужно воспользоваться для защиты информации от вирусов?

1. архивная
2. антивирусная
3. прикладная
4. все выше перечисленное

Правильный ответ: 2

Содержательный элемент 21**вариант задания 1**

Технологии, которые используют компьютеры и/ или другую современную технику для записи кодовых импульсов и сигналов в определенной последовательности и с определенной частотой.

1. Цифровые технологии
2. Вычислительные технологии
3. Образовательные технологии
4. Инструментальные технологии

Правильный ответ: 1

вариант задания 2

Переход сельского хозяйства на принципиально новый уровень использования современных цифровых информационных технологий в сочетании с новейшими достижениями в области автоматизации сельхозпроизводства.

1. Цифровая трансформация АПК
2. Цифровая база
3. Цифровое производство
4. Цифровая аналитика

Правильный ответ: 1

вариант задания 3

Что относится к направлениям цифровой трансформации АПК?

1. Умная ферма;
2. Умное землепользование
3. Умный сад
4. Умное управление погодой

Правильный ответ: 1,2,3

вариант задания 4

Блокчейн — технология шифрования и хранения данных, распределенных по множеству компьютеров, объединенных в общую сеть.

1. верно
2. неверно

Правильный ответ: 1

вариант задания 5

Какой национальный проект не входит в программу «Цифровая экономика РФ»?

1. «Кадры для цифровой экономики»
2. «Нормативное регулирование цифровой среды»
3. «Информационная инфраструктура»
4. «Блокчейн» технологии

Правильный ответ: 4

вариант задания 6

Искусственный интеллект — это способность компьютера обучаться, принимать решения и выполнять действия, свойственные человеческому интеллекту.

1. верно
2. неверно

Правильный ответ: 1

вариант задания 7

Информационные сервисы для цифровизации процессов АПК

1. AgTech
2. Digital Agro
3. Консультант+
4. Project expert

Правильный ответ: 1, 2

вариант задания 8

Цифровое сельское хозяйство – сельское хозяйство, базирующееся на традиционных способах производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия без использования цифровых технологий

1. Верно
2. Неверно

Правильный ответ: 2

вариант задания 9

Автономный, роботизированный и изолированный от внешних воздействий сельскохозяйственный объект для получения растениеводческой продукции в автоматическом режиме, максимально минимизирующий участие оператора, агронома, инженера.

1. Умное землепользование
2. Умный сад

3. Умная ферма

4. Умная теплица

Правильный ответ: 4

вариант задания 10

Интеллектуальная система (искусственный интеллект, нейронные сети и др.) подготовки, выполнения и контроля всех технологических операций выращивания садоводческой продукции с применением роботизированных, беспилотных машин, агрегатов.

1. Умное землепользование

2. Умный сад

3. Умная ферма

4. Умная теплица

Правильный ответ: 2

вариант задания 11

Расположите в правильном порядке этапы.

1. конструирование способа взаимодействия (воздействия);

2. анализ результатов решения задачи.

3. постановка задачи на основе анализа ситуации и конкретных условий;

4. осуществление плана решения задачи на практике;

Правильный ответ: 3,1,4,2

вариант задания 12

К прикладному программному обеспечению относятся

1. новые языки программирования и компиляторы к ним, интерфейсные системы

2. системы обработки текстов, табличные процессоры, базы данных

3. решение вопросов об анализе потоков информации в различных сложных системах

4. поисковые системы, глобальные системы анализа и поиска информации

Правильный ответ: 2.

вариант задания 13

Типы задач, для которых создаются информационные системы:

1. структурированные (формализуемые),

2. неструктурированные (неформализуемые)

3. частично структурированные.

4. все ответы верны

5. правильного ответа нет

Правильный ответ: 4

вариант задания 14

На уровне операционной деятельности решаются следующие задачи:

1. обработка данных об операциях, производимых предприятием;

2. структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки

3. создание периодических контрольных отчетов о состоянии дел в предприятии;

4. получение ответов на всевозможные текущие запросы и оформление их в виде бумажных документов или отчетов.

Правильные ответы: 1, 3, 4

вариант задания 15

Целью информационной программы является

1. удовлетворение информационных потребностей всех без исключения сотрудников фирмы, имеющих дело с принятием решений. Она может быть полезна на любом уровне управления.

2. степень формализации, при которой во многом зависят эффективность работы всей системы, а также уровень автоматизации, определяемый степенью участия человека при принятии решения на основе получаемой информации

Правильный ответ: 1

вариант задания 16

Информационная технология управления направлена на создание различных видов отчетов:

1. Регулярные
2. Годовые
3. Специальные
4. Сравнительные
5. Чрезвычайные

Правильные ответы: 1, 3, 4, 5,

вариант задания 17

Выберите правильный вариант ответа. _____ - используют компьютерные сети для обмена информацией между участниками группы, решающей определенную проблему.

1. Компьютерные конференции и телеконференции
2. Электронный календарь.

Правильный ответ: 1

вариант задания 18

Электронный календарь представляет собой...

1. еще одну возможность использовать сетевой вариант компьютера для хранения и манипулирования рабочим расписанием управленцев и других работников организации. Менеджер (или его секретарь) устанавливает дату и время встречи или другого мероприятия, просматривает получившееся расписание, вносит изменения при помощи клавиатуры.
2. использование компьютера для получения отображения текстовых и графических данных на экране монитора
3. для поддержания коммуникаций между территориально удаленными работниками или подразделениями фирмы. Наиболее простым техническим средством реализации аудиоконференций является телефонная связь, оснащенная дополнительными устройствами, дающими возможность участия в разговоре более чем двум участникам

Правильный ответ: 1

вариант задания 19

База данных содержит

1. часть экспертной системы, производящая в определенном порядке обработку знаний (мышление), находящихся в базе знаний.
2. содержит факты, описывающие проблемную область, а также логическую взаимосвязь этих фактов.

Правильный ответ: 2

вариант задания 20

Структурированная (формализуемая) задача –

1. задача, где известны все ее элементы и взаимосвязи между ними
2. задача, в которой невозможно выделить элементы и установить между ними связи.
3. участие в процессе обработки информации и человека, и технических средств, причем главная роль отводится компьютеру.

Правильный ответ: 1

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК-3:

Содержательный элемент 1

вариант задания 1

Человеко-машинная система, обеспечивающая автоматизированный сбор и обработку информации, необходимой для оптимизации управления в различных сферах человеческой деятельности — это ...:

1. автоматизированная система управления
2. база данных;

3. автоматизированные обучающие системы;
4. инструментальные программные средства.

Правильный ответ: 1

вариант задания 2

Доминирующее значение в АСУ ТП имеют экономические задачи управления; нормальное функционирование предприятия возможно лишь при наличии непрерывных связей между производством и снабжением, производством и финансовыми средствами, производством и реализацией готовой продукции:

1. верно
2. неверно

Правильный ответ: 1

вариант задания 3

Назначение АСУ ТП:

1. для разработки, корректировки или развития других программ
2. предназначены для автоматизации научных экспериментов, изучение которых традиционными средствами затруднено или невозможно
3. обеспечивают активную учебную деятельность
4. целенаправленное ведение технологического процесса и обеспечение смежных и вышестоящих систем управления необходимой информацией

Правильный ответ: 4

вариант задания 4

Основные функции АСУ ТП:

1. сбор и первичная обработка информации
2. вычисление определенных или комплексных показателей, не поддающихся непосредственному измерению
3. регулирование отдельных технологических параметров
4. все верны

Правильный ответ: 4

вариант задания 5

Объект, состоящий из отдельных элементов между которыми установлены упорядоченные отношения и связи:

1. элемент
2. система
3. подсистема
4. подгруппа
5. комплекс

Правильный ответ: 2

вариант задания 6

Важнейшая подсистема в производственно-хозяйственной системе:

1. экономическая
2. производственный коллектив
3. информационная
4. материальная
5. техническая

Правильный ответ: 2

вариант задания 7

Подсистема, которая формируется из потоков сведений и обеспечивает процесс управления на предприятии:

1. управленческая
2. производственная
3. управляемая
4. информационная

5. сводно-аналитическая

Правильный ответ: 4

вариант задания 8

Подсистема в АСУ, выполняющая воздействием командами, сигналами, инструкциями, организационно-экономическое управление объектом:

1. управляемая
2. обратная
3. прямая
4. универсальная
5. управляющая

Правильный ответ: 5

вариант задания 9

Информационная связь, которая обеспечивает поступление информации от управляемой подсистемы к управляющей:

1. входная
2. прямая
3. обратная
4. выходная

Правильный ответ: 3

вариант задания 10

Каким образом может быть осуществлена обратная связь, позволяющая контролировать работу автомобиля на линии:

1. товарно-транспортной документацией
2. начальником колонны
3. диспетчером
4. органами ГАИ
5. все перечисленные

Правильный ответ: 5

вариант задания 11

Вид анализа, при котором используется методика научных методов и практических примеров при подготовки управленческих решений:

1. системный
2. комплексный
3. экономический
4. систематический
5. нет правильных ответов

Правильный ответ: 5

вариант задания 12

Какая информация необходима и имеет большое значение для организации управления в производственных системах и отображает ход и существо процессов различных подсистем:

1. финансовая
2. эксплуатационная
3. технико-экономическая
4. экономическая
5. бухгалтерская

Правильный ответ: 3

вариант задания 13

Основная цель навигационной программы «ГЛОНАС»:

1. оптимизация графика движения
2. приобрести профессиональные навыки
3. информативность
4. безопасность транспортных средств

5. контроль труда и отдыха водителя

Правильный ответ: 1

вариант задания 14

Какая информация отражает ход производства на предприятии, выполнение плановых заданий, работу служб, цехов:

1. внутренняя
2. внешняя
3. воздействующая
4. плановая
5. все варианты

Правильный ответ: 1

вариант задания 15

Наименьшая из возможных единиц технико-экономической информации:

1. выписка
2. опись
3. реквизиты
4. бланки
5. сопроводительные документы

Правильный ответ: 3

вариант задания 16

Вид информации, направленной от объекта к системе управления и от системы управления низшего к более высоким уровням, называют:

1. исходная
2. выходная
3. внешняя
4. связующая
5. главенствующая

Правильный ответ: 1

вариант задания 17

Важнейший итог производственно-хозяйственной и финансовой деятельности АТП является:

1. убыль
2. прибыль
3. баланс
4. остаток
5. сделка

Правильный ответ: 2

вариант задания 18

Точное предписание, определяющее вычислительные процессы, это....:

1. алгоритм
2. программа
3. технология
4. процесс
5. логистика

Правильный ответ: 1

вариант задания 19

Одна из больших групп управления в АСУ, отвечающая за качество перевозочного процесса, называется....:

1. технологическая
2. производственная
3. перевозочная
4. смешанная
5. эксплуатационная

Правильный ответ: 1

вариант задания 20

Вставьте пропущенные словосочетание:

Назначение АСУ ТП состоит в поддержании установленных режимов технологического процесса за счет «...»технологических параметров, выдачи команд на исполнительные механизмы и визуального отображения данных о производственном процессе и состоянии технологического оборудования.

1. контроля и изменения
2. контроля и управления
3. управления и разработки

Правильный ответ: 1

Содержательный элемент 2

вариант задания 1

Что понимают под понятием "Автоматизированная система управления"?

1. Машинная система, обеспечивающая автоматизированный сбор и переработку информации, необходимой для оптимизации управления в различных сферах человеческой деятельности.
2. Человеко-машинная система, обеспечивающая автоматизированный сбор и переработку информации, необходимой для оптимизации управления в различных сферах человеческой деятельности.
3. Система, обеспечивающая автоматизированный сбор и переработку информации, необходимой для оптимизации управления в различных сферах человеческой деятельности.
4. Автоматическая система, обеспечивающая автоматизированный сбор и переработку информации, необходимой для оптимизации управления в различных сферах человеческой деятельности.
5. Система, обеспечивающая автоматизированный сбор и переработку информации, необходимой для оптимизации управления в различных сферах человеческой деятельности.

Правильный ответ: 2

вариант задания 2

Что понимают под понятием "Автоматизированная система управления технологическими процессами"?

1. комплекс аппаратных и программных средств, а также персонала, предназначенный для управления различными процессами в рамках технологического процесса, производства, предприятия.
2. Совокупность объекта управления и управляющего устройства.
3. Это система управления технологическим объектом.

Правильный ответ: 1

вариант задания 3

Как классифицируются автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУТП)?

1. Программные, следящие, стабилизации, дискретные, аналоговые, адаптивные.
2. Информационные, информационно-управляющие, самонастраивающиеся, самообучающиеся.
3. Самонастраивающиеся и самообучающиеся.
4. Информационные, информационно-советующие, информационно-управляющие, самонастраивающиеся, самообучающиеся.
5. Информационно-управляющие, самонастраивающиеся, самообучающиеся.

Правильный ответ: 1

вариант задания 4

Какие структуры АСУ ТП нашли применение в промышленном производстве?

1. Подчиненные, децентрализованные, иерархические.

2. Многосвязные, многоконтурные, иерархические.
3. Разомкнутые, замкнутые, комбинированные.
4. С обратными связями.

Правильный ответ: 4

вариант задания 5

Какая существует взаимосвязь между АСУП и АСУ ТП?

1. АСУ ТП – это часть АСУП.
2. Обычно АСУ ТП никак не связана с АСУП.
3. Обычно АСУ ТП и АСУ связываются друг с другом человеком-оператором.
4. Обычно АСУ ТП и АСУ структурно подчиняется АСУП.
5. Обычно АСУП структурно подчиняется АСУ ТП.

Правильный ответ: 1

вариант задания 6

Какое определение соответствует понятию "Алгоритм"?

1. Это свод правил, определяющих поведение объекта или системы.
2. Это математические формулы.
3. Это система математических символов, определяющих работу объекта управления системы.
4. Это указания, определяющие поведение объекта или системы.

Правильный ответ: 1

вариант задания 7

Какие формы представления алгоритмов нашли применение в области автоматизации производственных процессов?

1. Это блок-схема, логическая схема алгоритма, логические формулы.
2. Соотношения теории множеств, блок-схема, логическая схема алгоритма.
3. Блок-схема, логическая схема алгоритма, соотношения теории множеств.
4. Содержательная запись, логическая схема алгоритма, логические формулы.
5. Содержательная запись, блок-схема, логическая схема алгоритма.

Правильный ответ: 1

вариант задания 8

Управление без непосредственного участия человека называется:

1. автоматическим;
2. автоматизированным;
3. дистанционным;
4. телемеханическим;
5. централизованным.

Правильный ответ: 1

вариант задания 9

Замкнутой системой по отклонению называется такая система, в которой:

1. на вход автоматического регулятора поступает разность задающего воздействия и выходной величины;
2. на вход автоматического регулятора поступает сумма нескольких задающих воздействий с разными знаками;
3. на вход автоматического регулятора поступает сумма задающего и возмущающего воздействий;
4. на вход автоматического регулятора поступает сумма задающего, возмущающего воздействий и выходной величины;
5. на вход автоматического регулятора поступает задающее воздействие.

Правильный ответ: 1

вариант задания 10

Нелинейной называется такая система автоматического регулирования:

1. в которой все звенья описываются уравнениями вида $y=kx$;

2. которая обладает способностью приспосабливаться к изменению внешних условий;
3. все параметры которой изменяются во времени;
4. которая описывается линейными дифференциальными уравнениями любого порядка;
5. в состав которой входит хотя бы одно звено, описываемое нелинейными уравнениями.

Правильный ответ: 5

вариант задания 11

Что понимается под устойчивостью автоматической системы?

1. автоматическая система устойчива, если после прекращения действия на нее внешних возмущающих воздействий она возвращается в прежнее, или приходит в новое устойчивое состояние.
2. под устойчивостью понимается способность автоматической системы выполнять поставленную перед ней цель;
3. автоматическая система устойчива, если ее выходная координата совершает гармонические колебания;
4. автоматическая система устойчива, если при действии любых возмущений ее состояние не изменится;
5. способность автоматической системы оставаться в состоянии покоя или равномерного движения при действии внешних возмущений;

Правильный ответ: 1

вариант задания 12

К целям автоматизации относят:

1. сокращение численности обслуживающего персонала;
2. увеличение объемов выпускаемой продукции;
3. повышение эффективности производственного процесса;
4. повышение качества продукции;
5. все перечисленное.

Правильный ответ: 5

вариант задания 13

Основными показателями, характеризующими уровень механизации и автоматизации, являются:

1. коэффициент механизации (автоматизации) труда ($K^{\text{т}}$);
2. коэффициент механизации (автоматизации) работ (K_p);
3. коэффициент механизации (автоматизации) работ (K_p);
4. коэффициент труда (T);
5. все перечисленное.

Правильный ответ: 1, 2, 3

вариант задания 14

Выделяют два основных принципа стандартизации:

1. агрегатирование и блочно-модульный принцип;
2. унификация средств автоматизации и агрегатирование;
3. агрегатирование и блочно-модульный принцип; унификация средств автоматизации.

Правильный ответ: 3

вариант задания 15

К техническим средствам автоматизации также предъявляют определенные требования, такие как:

1. требования к составу средств автоматизации;
2. требования к точности реализации алгоритмов управления;
3. требования простоты обслуживания систем управления;
4. все перечисленное.

Правильный ответ: 4

вариант задания 16

Отметьте, где участие человека необходимо?

1. системы слежения;
2. системы аварийной защиты;
3. системы автоматического управления;
4. автоматизированные системы управления.

Правильный ответ: 4

вариант задания 17

Что такое обратная связь?

1. цепочка от входа объекта до выхода;
2. связь управляющего устройства с объектом;
3. связь со знаком минус;
4. связь выхода объекта со входом.

Правильный ответ: 4

вариант задания 18

Где используется функция влияния?

1. При аттестации систем автоматики.
2. При обработке результатов.
3. При вводе информации в ЭВМ.

Правильный ответ: 1

вариант задания 19

Из каких условий выбирается частота опроса датчиков?

1. Из условия: чем чаще — тем лучше.
2. Из условия восстановления цепей передачи данных.
3. По запросу оператора.

Правильный ответ: 2

вариант задания 20

На потоке работают 80 человек, из них 20 человек на механизированных работах. Тогда степень охвата рабочих механизированным трудом равна:

1. 50%
2. 25%
3. 65%

Правильный ответ: 2

Содержательный элемент 3

вариант задания 1

Время проведения процесса составляет 4 часа. Подготовительные и заключительные операции составляют по 0,5 часа. Какое время автоматизации наиболее ожидаемое?

1. Менее 4 часов.
2. 4,5 часа.
3. 5 часов.

Правильный ответ: 3

вариант задания 2

Выберите пассивный пневмоэлемент системы автоматики.

1. Пневмоиндуктивный с нагревом
2. Пневмоемкостной
3. Пневмoeлектроcтатический.

Правильный ответ: 2

вариант задания 3

Какая передаточная функция пневмоэлемента реализуется при суммировании давлений?

1. Линейная.
2. Квадратичная.
3. Дифференцирующая.

Правильный ответ: 1

вариант задания 4

Какое минимальное количество величин должны быть соизмеримыми для подобия одного технологического процесса другому?

- 1.
- 2.
- 3.

Правильный ответ: 3

вариант задания 5

Укажите коэффициент стабильности процесса, если дисперсия мгновенного распределения контролируемого параметра $\sigma_m=0,1$, а средне квадратичное отклонение всех параметров $\sigma=0,2$.

- 0,02.
- 0,5.
- 2.

Правильный ответ: 2

вариант задания 6

Система автоматики отвечает требованиям точности, помехоустойчивости, и другим параметрам технического задания. Это адекватность:

- к объекту;
- к внутренним задачам;
- к оператору.

Правильный ответ: 2

вариант задания 7

Какой из названных групповых измерительных преобразователей относится к преобразователям для вакуумных датчиков?

- ПС ИД.
- ПС ВД.
- ПС ТП.

Правильный ответ: 2

вариант задания 8

Все величины технологического процесса неоднозначно зависят друг от друга. Объект находится в:

- первой нормальной форме;
- во второй нормальной форме;
- в третьей нормальной форме.

Правильный ответ: 3

вариант задания 9

Укажите чувствительный элемент системы автоматизации теплотехнического процесса.

- Емкостной датчик.
- Электроконтактный градусник.
- Кварцевый стержень.

Правильный ответ: 2

вариант задания 10

Пневмоэлемент типа «да — нет» это:

- дешифратор;
- релейный элемент;
- сумматор.

Правильный ответ: 2

вариант задания 11

Какое из устройств является средством первичного отсчета параметра в системе автоматики?

- Термопара.
- Стрелочный прибор.

3. Штангельциркуль.

Правильный ответ: 1

вариант задания 12

Сигналы с СОМ — порта ЭВМ проходят преобразователь и поступают через усилитель на исполнительный механизм. Основной составляющей преобразователя является:

1. АЦП;
2. ЦАП;
3. мультиплексор аналоговых сигналов.

Правильный ответ: 2

вариант задания 13

Величины давления и температуры в нескольких точках вакуумной установки опрашиваются устройством и направляются в АЦП. Это устройство:

1. мультиплексор;
2. ЦАП;
3. счетчик аналоговых сигналов.

Правильный ответ: 1

вариант задания 14

Вакуумное реле отслеживает поток Q через давление P по уравнению $Q=SP$. Граничные условия какой из характеристик реле вводятся в ЭВМ?

1. Статической.
2. Динамической.
3. Частотной.

Правильный ответ: 2

вариант задания 15

Измерительный усилитель служит для:

1. для измерения сигналов;
2. для усиления измеренных сигналов;
3. для связи ЭВМ с объектом.

Правильный ответ: 2

вариант задания 16

Преобразование Хафа служит для:

1. удаления искажений при вводе информации через сканирование;
2. для упрощения математической обработки полиномов, описывающих процесс;
3. для упрощения уравнения изодромного звена.

Правильный ответ: 1

вариант задания 17

Измерительное устройство непосредственно воздействует на регулирующий орган. Это регулятор:

1. прямого действия;
2. непрямого;
3. с обратной связью.

Правильный ответ: 1

вариант задания 18

Изодромное звено-это:

1. регулятор реакции на скорость изменения сигнала;
2. звено механической связи с объектом;
3. звено следящей системы.

Правильный ответ: 1

вариант задания 19

Роботизированная система отслеживает последовательность технологических операций по контрольной сумме нулей и единиц. Если контрольная сумма равна эталонной, то:

1. последовательность соблюдается;

2. последовательность не соблюдается;
3. в работе происходит тест программы.

Правильный ответ: 1

вариант задания 20

Информационная избыточность:

1. организуется программными средствами;
2. получается от избытка производительности ЭВМ;
3. переполнение от излишка данных.

Правильный ответ: 1

Содержательный элемент 4

вариант задания 1

Система, состоящая из персонала и комплекса технических и программных средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную технологию выполнения установленных функций называется

1. системой обработки информации
2. автоматизированной системой
3. системой сбора информации
4. системой передачи информации

Правильный ответ: 2

вариант задания 2

Автоматизация

- 1.Повышает уровень внимания
2. Понижает ответственность персонала
3. Повышает требования к квалификации персонала

Правильный ответ: 1,3

вариант задания 3

Назовите типовые информационные функции АСУ ТП

1. ведение базы данных реального времени;
2. пуск и останов отдельных агрегатов и технологической линии в целом;
3. пересчет сигналов в физические величины;
4. стабилизация технологических параметров (давлений, температур, уровней);

Правильный ответ 1,3

вариант задания 4

Что входит в информационное обеспечение АСУ ТП

1. устройства световой и звуковой сигнализации.
2. принятые формы входных и выходных документов (электронных или бумажных)
3. устройства распределенного ввода/вывода
4. исполнительные устройства и механизмы;

Правильный ответ: 2

вариант задания 5

АСУ ТП расшифровывается как:

1. автоматизированная система управления типовыми процессами
2. автоматизированная система управления технологическими предприятиями
3. автоматизированная система управления технологическими процессами
4. агрегат совместного управления типовыми процессами

Правильный ответ: 3

вариант задания 6

Автоматизированные информационные системы

1. требует постоянного присутствия персонала
2. присутствие персонала требуется в определенных ситуациях в зависимости от ситуации
3. персонал нужен в начале и конце рабочего дня

4. персонал не нужен вообще, все происходит автоматически

Правильный ответ: 2

вариант задания 7

Какое из следующих утверждений верно: Механизация – это

А. замена ручного труда в сфере материального производства (выработка, переработка вещества или энергии) работой машин и механизмов

Б. комплекс программных и аппаратных, который предназначен для управления различными процессами на предприятии или производстве

1. верно только А

2. верны оба

3. верно только Б

4. оба не верны

Правильный ответ: 1

вариант задания 8

Частичная механизация-это

А. механизация тех процессов, в которых до их проведения использовалась только энергия человека

Б. охватывает лишь отдельные технологические процессы производства. Основную часть их выполняет малопродуктивный труд.

1. верно только А

2. верны оба

3. верно только Б

4. оба не верны

Правильный ответ: 3

вариант задания 9

Сколько видов механизации существует

1. 2

2. 3

3. 4

4. 3

Правильный ответ: 2

вариант задания 10

сколько видов ограничений функционировании АСУ ТП существует

1. 5

2. 3

3. 4

4. 2

Правильный ответ: 4

вариант задания 11

Какие 3 категории функций АСУ ТП СУЩЕСТВУЕТ

1. информационные

2. регулирующие

3. управляющие

4. вспомогательные

Правильный ответ: 1,3,4

вариант задания 12

Типовыми управляющими функциями АСУ ТП являются:

1. определение и реализация оптимального режима функционирования каждого из технологических агрегатов

2. визуализация информации в удобном для оперативного персонала виде;

3. архивирование информации о ходе технологического процесса, о нарушениях технологического регламента, о возникновении аварийных ситуаций;

4. ведение базы данных реального времени

Правильный ответ: 1

вариант задания 13

Техническое (аппаратное) обеспечение-это

А. совокупность программ, обеспечивающих функционирование всех цифровых вычислительных средств АСУ ТП (контроллеры, серверы, рабочие и инженерные станции, программаторы, панели оператора), а также решающих все функциональные задачи на этапах разработки, наладки, тестирования и эксплуатации системы.

Б. это комплекс технических средств, обеспечивающих выполнение всех функций АСУ ТП, а также обеспечивающих взаимодействие персонала с техническими средствами системы и с технологическим процессом.

1. верно только А

2. верны оба

3. верно только Б

4. оба неверны

Правильный ответ: 3

вариант задания 14

В состав технического обеспечения входят:

1. исполнительные устройства;

2. программируемые логические контроллеры;

3. устройства распределенного ввода/вывода

4. методы фильтрации сигналов;

Правильный ответ: 1,2,3

вариант задания 15

Исполнительные механизмы находятся на следующем уровне АСУ ТП

1. Верхнем и нижнем

2. Среднем

3. Нижнем

4. Нижнем и среднем

5. Верхнем и среднем

Правильный ответ: 3

вариант задания 16

Если автоматизируемый процесс связан с обработкой информации, то такая система называется

1. Автоматизированной информационной системой

2. Системой автоматической обработки информации

3. Цифровой системой информации

Правильный ответ: 1

вариант задания 17

Диспетчерские станции находятся на следующем уровне АСУ ТП

1. Верхнем

2. Среднем

3. Нижнем

4. Нижнем и среднем

5. Верхнем и среднем

Правильный ответ: 5

вариант задания 18

Программируемые логические контроллеры находятся на следующем уровне АСУ ТП

1. Верхнем

2. Среднем

3. Нижнем

4. Нижнем и среднем

5. Верхнем и среднем

Правильный ответ: 4

вариант задания 19

Какой из уровней АСУ ТП отвечает за отработку объектами заданного режима работы

1. Верхнем

2. Среднем

3. Нижнем

4. Нижнем и среднем

5. Верхнем и среднем

Правильный ответ: 3

вариант задания 20

Какой из уровней АСУ ТП отвечает за создание человеко-машинного интерфейса диспетчера-оператора с системой управления

1. Верхнем

2. Среднем

3. Нижнем

4. Нижнем и среднем

5. Верхнем и среднем

Правильный ответ: 5

Оценивание ответа на итоговый тест:

5-ти бальная шкала оценивания	Критерии оценивания*
Отлично (высокий уровень)	выставляется, если задание выполнено на 75-100%
Хорошо (продвинутый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 61-74%
Удовлетворительно (пороговый уровень)	выставляется студенту, если задание выполнено на 41-60%
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	выставляется студенту, если задание выполнено менее чем на 40%