

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
факультета цифровых технологий  
Шлаев Дмитрий Валерьевич

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)**

**Б1.В.03 Инженерия данных**

09.03.02 Информационные системы и технологии

Инженерия систем искусственного интеллекта

бакалавр

очная

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
--------------------------------	--	---

## 2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Информационные технологии			
1.1.	Роль и место информационных технологий в современном бизнесе	6		Тест
1.2.	Классификация современных информационных технологий	6		Тест
1.3.	КТ 1	6		Тест
1.4.	Теоретические основы информационных технологий в сервисе	6		Задачи
1.5.	Использование Microsoft Excel. Общие сведения об электронных таблицах. Создание и обработка электронных таблиц. Средства графики в Excel. Обработка данных в Excel.	6		Задачи
1.6.	Создание баз данных для сервиса средствами Microsoft Access. Основные понятия реляционных баз данных. Этапы создания реляционной базы данных предприятий сервиса	6		Тест
1.7.	Типы информационных связей в моделях данных. Создание базы данных для предприятия сервиса. Реализация базы данных средствами СУБД Acces	6		Задачи
1.8.	КТ 2	6		Тест
	Промежуточная аттестация			Эк

## 3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
Текущий контроль			
Для оценки знаний			

1	Задачи	Задачи репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и правильное использование специальных терминов и понятий, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;	Комплект задач минимального уровня
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
Для оценки умений			
Для оценки навыков			
Промежуточная аттестация			
3	Курсовые работы (проектов)	Вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы.	Перечень тем курсовых работ (проектов)

4	Экзамен	Средство контроля усвоения учебного материала и формирования компетенций, организованное в виде беседы по билетам с целью проверки степени и качества усвоения изучаемого материала, определить необходимость введения изменений в содержание и методы обучения.	Комплект экзаменационных билетов
---	---------	--	----------------------------------

**4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Инженерия данных"**

*Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости*

Контрольная точка 1

Типовые вопросы для устного собеседования

1. ИТ в исследовании аграрных рынков
2. Цифровые трансформации аграрного сектора экономики
3. ИТ в решении профессиональных задач
4. Информационный дизайн деловых документов
5. Современное информационное и цифровое общество
6. Информационные технологии в аграрном секторе
7. ИС и ИТ в отраслях АПК
8. Этапы информатизации аграрного сектора экономики
9. Информационный потенциал фирмы АПК
10. Устойчивое информационное развитие предприятия

Практико-ориентированные задания

1. Создайте электронный документ, в котором установите правильную очередность (приоритетность) функционирования подсистем внешней и внутренней архитектуры предприятия аграрного сектора. Для обоснования своего ответа воспользуйтесь электронными ресурсами глобальной компьютерной сети.

2. Сформируйте электронный документ, включающий в себя классификацию современных информационных технологий, применительно к использованию в отраслях АПК и укажите их взаимосвязь между собой; для ответа на вопрос воспользуйтесь соответствующими сайтовыми страницами

3. Искусственный интеллект «Оникс» анализирует микроклимат в финансово-экономическом отделе на предприятии АПК по следующему алгоритму:  $C = Y \text{ imp } X \text{ xor } Y \text{ and } X$

Выполните аналитику двоичного сигнала и обоснуйте соответствующий расчет в электронной таблице для определения истинности суждений.

Тесты

1. В курсе информационных технологий могут изучаться:

1. интернет вещей и нейротехнологии
2. Диджитал+
3. п. 1 и п. 2
4. смарт-производства, квантовые технологии

Правильный ответ - 1, 4

2. Вычислительный процесс может рассматривать алгоритм как:

1. циклический

2. структурный
3. разветвляющийся, циклический, линейный
4. разветвленный, линейный, комбинированный

Правильный ответ - 3, 4

3. Объектно-ориентированным языком программирования может быть:

1. Visual Basic, C#, VBA
2. WQ
3. C#, Delphi, Visual Basic
4. Java, Visual Basic, C, C+

Правильный ответ- 1,3,4

Контрольная точка 2

Типовые вопросы для устного собеседования

1. ИТ-обработка производственной информации АПК
2. Производственные расчеты в электронной среде
3. Программные средства в исследовании аграрных рынков
4. Электронная обработка массивов производственных данных
5. Аналитика производственных данных в электронном облаке
6. Цифровая обработка массивов производственных данных
7. ИТ-аналитика производственной информации
8. Информационный мониторинг производственных процессов в АПК
9. Информационные модели представления данных

Практико-ориентированные задания

1. По предложенному варианту рассчитайте в электронной среде тенденции информатизации аграрного сектора в регионе за последние 5 лет. Выполните соответствующую аналитику производственных данных. Сделайте соответствующие ИТ-выводы

2. В электронной среде выполните мониторинг динамики размеров и производственной деятельности ИТ-фирмы. уточните. Определите коэффициент устойчивости отдельно каждого показателя по следующему алгоритму:

среднее значение показателя; среднее квадратическое отклонение; коэфф. вариации; коэфф. устойчивости динамики показателя; коэффициент корреляции между последним показателем и остальными.

Сделайте соответствующий вывод, относительно тесноты взаимосвязи исследованных показателей

3. Разработайте алгоритм решения производственной задачи: Уровень производительности труда рассчитывается по формуле:  $Ур. произв. = \frac{Стоим. произвед. продукции}{Численн. занятых.}$ , где

Численн. занятых = 63,7% от (трудоустроенные ресурсы региона – безработные). Распечатать соответствующую таблицу значений этих показателей, если Стоим. произвед. продукц изм. от 70,8 до 30,6 млн. долл. через каждые 225 тыс. долл.;

Числ безработ изм. от 130,1 до 110,7 тыс. чел. через каждые 300 чел.

Тесты

1. Что такое информационное общество? – это такое общество, в котором:

1. цифровизация
2. все работают на ПК
3. большинство работающих заняты производством, хранением, переработкой и продажей информации
4. все заняты в ИТ-сфере

Правильный ответ – 3

2. Подготовленный Минсельхозом России проект «Цифровое сельское хозяйство» предполагает работу по нескольким направлениям:

1. «Агроэкспорт»

2. «Эффективный гектар», «Умные контракты»

3. «Эффективная ферма»

4. неверные ответы

Правильный ответ – 2

3. Внедрение digital-решений в АПК обеспечит технологический прорыв, который приведет к тому, что производительность на с.-х. предприятиях вырастет:

1. в два раза в течение пяти лет

2. в два раза

3. за 3 года

4. на 10%

Правильный ответ – 1

Примерные тестовые задания

1. В состав персонального компьютера входит?

А) Сканер, принтер, монитор

Б) Видеокарта, системная шина, устройство бесперебойного питания

В) Монитор, системный блок, клавиатура, мышь \*

Г) Винчестер, мышь, монитор, клавиатура

2. Все файлы компьютера записываются на?

А) Винчестер \*

Б) Модулятор

В) Флоппи-диск

Г) Генератор

3. Как включить на клавиатуре все заглавные буквы?

А) Alt + Ctrl

Б) Caps Lock \*

В) Shift + Ctrl

Г) Shift + Ctrl + Alt

4. Как называется основное окно Windows, которое появляется на экране после полной загрузки операционной среды? А) Окно загрузки

Б) Стол с ярлыками

В) Рабочий стол\*

Г) Изображение монитора

5. Какую последовательность действий надо выполнить для запуска калькулятора в Windows?

А) Стандартные → Калькулятор

Б) Пуск → Программы → Стандартные → Калькулятор \*

В) Пуск → Стандартные → Калькулятор

Г) Пуск → Калькулятор

6. Как называется программа файловый менеджер, входящая в состав операционной среды Windows? А) Проводник \*

Б) Сопровождающий

В) Менеджер файлов

Г) Windows commander

7. Для создания новой папки в программе Windows commander надо нажать на клавиатуре кнопку? А) F5

Б) F6

В) F7\*

Г) F8

8. Для удаления файла в программе Windows commander следует нажать на клавиатуре кнопку? А) F5

Б) F6

В) F7

Г) F8\*

9. Для запуска любой программы надо на рабочем столе Windows нажать на?

А) Ссылку на программу

Б) Ярлык программы\*

В) Кнопку запуска программы

Г) Рабочий стол

10. Чем отличается значок папки от ярлыка?

А) Признак ярлыка – узелок в левом нижнем углу значка, которым он "привязывается" к объекту

Б) Значок ярлыка крупнее всех остальных значков

В) На значке ярлыка написана буква "Я"

Г) Признак ярлыка – маленькая стрелка в левом нижнем углу значка \*

11. Для того, чтобы найти файл в компьютере надо нажать?

А) Пуск → Найти → Файлы и папки\*

Б) Пуск → Файлы и папки

В) Найти → Файл

Г) Пуск → Файл → Найти

12. Для настройки параметров работы мыши надо нажать?

А) Настройка → панель управления → мышь

Б) Пуск → панель управления → мышь

В) Пуск → настройка → мышь

Г) Пуск → настройка → панель управления → мышь\*

13. Как установить время, через которое будет появляться заставка на рабочем столе Windows? А) Свойства: экран → Заставка → Интервал \*

Б) Заставка → Период времени

В) Свойства: экран → Заставка → Время

Г) Свойства: Интервал

14. Какие функции выполняет пункт Документы Главного меню Windows?

А) Пункт Документы Главного меню выводит список открытых в данный момент документов и позволяет переключаться между ними

Б) Пункт Документы Главного меню отображает список документов, с которыми работали последние 15 дней. Щелчок по названию или значку документа запускает приложение, с помощью которого он был создан и открывает документ

В) Пункт Документы Главного меню отображает список всех созданных документов и позволяет открыть любой из них

Г) Пункт Документы Главного меню выводит список последних открывавшихся документов. Щелчок по названию или значку документа запускает приложение, с помощью которого он был создан и открывает документ \*

15. С какой целью производится выделение объектов?

А) С целью группировки и создания тематической группы

Б) С целью последующего изменения их внешнего вида (изменения размера, вида значка и др.

В) С целью их сортировки

Г) С тем, чтобы произвести с ними какие-либо действия (открыть, скопировать, переместить и

др.) \*

16. Как вызвать на экран контекстное меню?

А) Щелкнуть левой кнопкой мыши на объекте и в открывшемся списке выбрать команду "Контекстное меню"

Б) Открыть команду меню "СЕРВИС" и в ней выбрать команду "Контекстное меню"

В) Щелкнуть на объекте правой кнопкой мыши \*

Г) Дважды щелкнуть левой кнопкой мыши на объекте

17. В какой программе можно создать текстовый документ (отчет по научной работе)? А)

Windows Word

Б) Microsoft Word \*

В) Microsoft Excel

Г) Microsoft Power Point

18. Какое из изображений соответствует логотипу программы Microsoft Word?

А) \*

Б)

В)

Г)

19. Сколько документов можно одновременно открыть в редакторе Word?

А) Только один

Б) Не более трех

В) Сколько необходимо

Г) Зависит от задач пользователя и ресурсов компьютера \*

20. Открыть или создать новый документ в редакторе Microsoft Word можно используя панель? А) Стандартная \*

Б) Форматирование

В) Структура

Г) Элементы управления

21. Для включения или выключения панелей инструментов в Microsoft Word следует нажать?

А) Вид → панели инструментов

Б) Сервис → настройка → панели инструментов

В) Щелкнув правой кнопкой мыши по любой из панелей

Г) Подходят все пункты а, б и в \*

22. Как создать новый документ "Стандартный отчет" из шаблонов Microsoft Word?

А) Файл → создать → общие шаблоны → отчеты → стандартный отчет\*

Б) Общие шаблоны → отчеты → стандартный отчет

В) Файл → отчеты → стандартный отчет

Г) Файл → создать → стандартный отчет

23. Для настройки параметров страницы Word надо нажать последовательность?

А) Файл → параметры страницы \*

Б) Файл → свойства → параметры страницы

В) Параметры страницы → свойства

Г) Правка → параметры страницы

24. Какая из представленных кнопок позволяет закрыть открытый документ Word?

А)

Б)

В) \*

Г)

25. Какую кнопку надо нажать для вставки скопированного текста в Microsoft Word?

А)

Б)

В) \*

Г)

26. Какую последовательность операций в Microsoft Word нужно выполнить для редактирования размера кегля шрифта в выделенном абзаце?

А) Вызвать быстрое меню → шрифт → размер

Б) Формат → шрифт → размер

В) На панели Форматирование изменить размер шрифта

Г) Подходят все пункты а, б и в \*

27. Какую кнопку в Microsoft Word нужно нажать для создания нумерованного списка литературы?

А) \*

Б)

В)

Г)

28. Как найти в тексте документа Microsoft Word необходимое слово?

А) Ctrl + F12

Б) Правка → найти \*

В) Сервис → найти

Г) Подходят все пункты а, б и в

29. Что означает, если отдельные слова в документе Word подчеркнуты красной волнистой линией?

А) Это означает, что шрифтовое оформление этих слов отличается от принятых в документе

Б) Это означает, что эти слова занесены в буфер обмена и могут использоваться при наборе текста

В) Это означает, что в этих словах необходимо изменить регистр их написания Г) Это означает, что по мнению Word в этих словах допущены ошибки \*

30. Какую кнопку нужно нажать для автоматической вставки текущей даты в документ Microsoft Word?

А)

Б)

В) \*

Г)

31. Как перенести фрагмент текста из начала в середину документа? А) Стереть старый текст, и набрать его на новом месте

Б) Вырезать фрагмент текста, поместив его в буфер обмена. Затем установить курсор в середину документа, выполнить команду "Вставить" \*

В) Выделить фрагмент текста, скопировать его в буфер обмена, установить курсор в середину документа, выполнить команду

"Вставить"

Г) Данная операция в редакторе Word недоступна

32. Для создания диаграммы в программе Microsoft Word нужно нажать?

А)

Б) \*

В)

Г)

33. Как сделать так, что компьютер самостоятельно создал оглавление (содержание) в документе Microsoft Word? А) Правка → оглавление и указатели

Б) Вставка → ссылка → оглавление и указатели \*

В) Правка → оглавление

Г) Формат → оглавление и указатели

34. Как установить автоматическую расстановку переносов в документе Microsoft Word?

А) Сервис → расстановка переносов

Б) Сервис → параметры → расстановка переносов

В) Сервис → язык → расстановка переносов → автоматическая расстановка \* Г) Вставка → автоматические переносы

35. Как установить язык проверки орфографии в документе Microsoft Word?

А) Сервис → параметры → язык

Б) Параметры → язык → установить В) Сервис → настройка → язык

Г) Сервис → язык → выбрать язык \*

36. Какую нужно нажать кнопку в Microsoft Word для создания таблицы?

А)

Б)

В) \*

Г)

37. Какую кнопку в Microsoft Word нужно нажать для объединения выделенных ячеек?

А)

Б) \*

В)

Г)

38. Какую кнопку нужно нажать для включения всех границ в таблице Microsoft Word?

А)

Б)

В)

Г) \*

39. Какую нужно нажать кнопку для вставки в текст документа Microsoft Word объекта WordArt?

А)

Б)

В) \*

Г)

40. Для создания многоколонного документа Word (например, газеты) нужно нажать кнопку?

А)

Б)

В)

Г) \*

41. Как сохранить документ Microsoft Word с расширением типа \*.rtf?

А) Файл → сохранить как → тип файла → текст в формате rtf \*

Б) Файл → rtf

В) Параметры → текст → rtf

Г) Сервис → параметры → rtf

42. Какую кнопку нужно нажать для предварительного просмотра документа Microsoft Word перед печатью на принтере? А)  
Б) \*  
В)  
Г)
43. Как просмотреть текст документа Word перед печатью?  
А) Переключиться в режим "разметка страницы"  
Б) Переключиться в режим "разметка страницы" и выбрать масштаб "страница целиком"  
В) Установить масштаб просмотра документа "страница целиком"  
Г) С помощью инструмента "предварительный просмотр" \*
44. Как вставить в документе Microsoft Word разрыв со следующей страницы?  
А) Вставка → разрыв со следующей страницы  
Б) Вставка → параметры → со следующей страницы  
В) Вставка → разрыв → со следующей страницы \*  
Г) Сервис → разрыв → со следующей страницы
45. Какое из изображений соответствует логотипу программы Microsoft Excel?  
А)  
Б) \*  
В)  
Г)
46. Как называется панель кнопок, находящаяся под заголовком документа Microsoft Excel и включающая: Файл | Правка | Вид | Вставка и др.?  
А) Панель форматирования  
Б) Панель стандартная  
В) Строка меню \*  
Г) Строка заголовков
47. Какие панели инструментов имеются в табличном редакторе Excel?  
А) Стандартная, форматирование  
Б) Внешние данные, формы  
В) Сводные таблицы, элементы управления  
Г) Подходят все пункты а, б и в \*
48. С помощью какой кнопки можно создать новую рабочую книгу Microsoft Excel?  
А) \*  
Б)  
В)  
Г)
49. Какой кнопкой можно закрыть рабочую книгу Microsoft Excel? А)  
Б)  
В)  
Г) \*
50. Как в рабочей книге Microsoft Excel создать колонтитулы?  
А) Вставка → колонтитулы  
Б) Вид → колонтитулы \*  
В) Сервис → колонтитулы  
Г) Параметры → колонтитулы
51. Как добавить лист в рабочую книгу Microsoft Excel?

- А) Сервис → создать новый лист
- Б) Вид → добавить новый лист
- В) Вставка → лист \*
- Г) Подходят все пункты а, б и в

52. При помощи какой кнопки клавиатуры можно выделить не смежные ячейки листа Microsoft Excel?

- А) Shift
- Б) Ctrl \*
- В) Tab
- Г) Alt

53. Для форматирования ячеек Microsoft Excel нужно нажать?

- А) Сервис → формат ячеек
- Б) Формат → содержимое → ячейки
- В) Правка → ячейки
- Г) Формат → ячейки \*

54. Что такое табличный процессор Excel, его назначение?

- А) Excel это приложение MS Windows, которое позволяет редактировать текст, рисовать различные картинки и выполнять расчеты
- Б) Excel – предназначен для обработки данных (расчетов и построения диаграмм), представленных в табличном виде \*
- В) Excel – программное средство, предназначенное для редактирования данных наблюдений
- Г) Процессор, устанавливаемый в компьютере и предназначенный для обработки данных, представленных в виде таблицы

55. Как переименовать лист рабочей книги Excel?

- А) Выполнить команду Правка → Переименовать лист
- Б) Щелкнуть на ярлычке листа правой кнопкой и в контекстном меню выбрать команду "Переименовать" \*
- В) Переименовать листы Excel нельзя. Они всегда имеют название "Лист1, Лист2 ....."
- Г) Щелкнуть правой кнопкой в середине рабочего листа и выбрать команду "Переименовать лист"

56. Что означает, если в ячейке Excel Вы видите группу символов #####?

- А) Выбранная ширина ячейки, не позволяет разместить в ней результаты вычислений \*
- Б) В ячейку введена недопустимая информация
- В) Произошла ошибка вычисления по формуле
- Г) Выполненные действия привели к неправильной работе компьютера

57. Как сделать так, чтобы введенные в ячейку Excel числа воспринимались как текст?

- А) Числа, введенные в ячейку, всегда воспринимаются Excel только как числа
- Б) Выполнить команду Формат → Ячейки... и на вкладке "Формат ячеек – Число" выбрать "Текстовый" \*
- В) Сервис → параметры → текстовый
- Г) Просто вводить число в ячейку. Компьютер сам определит число это или текст

58. Как изменить фон выделенной области ячеек Excel?

- А) Выполнить команду "Вид → Фон" и выбрать необходимый цвет
- Б) Щелкнуть правой кнопкой мыши по выделенному и в открывшемся окне выбрать команду "Заливка цветом"
- В) Выполнить команду Правка → Фон и выбрать необходимый цвет
- Г) Выполнить команду Формат → Ячейки... и в открывшемся диалоговом окне на вкладке "Вид" выбрать необходимый цвет \*

59. Что позволяет в Excel делать черный квадратик, расположенный в правом нижнем углу активной ячейки?

А) Это говорит о том, что в эту ячейку можно вводить информацию (текст, число, формулу...)

Б) Позволяет выполнить копирование содержимого ячейки с помощью мыши \*

В) Позволяет редактировать содержимое ячейки

Г) После щелчка левой кнопкой мыши на этом квадратике, содержимое ячейки будет помещено в буфер обмена

***Примерные оценочные материалы  
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)  
по итогам освоения дисциплины (модуля)***

1. Понятие и структура информации. Понятие информационных ресурсов и информационного продукта.
2. Обработка информации и ее этапы.
3. Понятие и структура информационной технологии.
4. Понятие и структура информационных систем. Характеристики информационных систем.
5. Пользователи информационных систем в организации и их потребности.
6. Основные направления использования информационных систем и технологий в организациях.
7. Основания классификации информационных технологий и информационных систем. Виды информационных технологий и информационных систем.
8. Информационная технология поддержки принятия решений.
9. Экспертные системы.
10. Новые информационные технологии.
11. Использование традиционных и новых информационных технологий в практической деятельности современных компаний.
12. Подходы к использованию информационных технологий в современных организациях.
13. Внешние и внутренние коммуникации в организации посредством информационных технологий.
14. Web-портал организации.
15. Видеоконференции.
16. Социальный интранет.
17. Информационные технологии как средство управления организацией.
18. Эффективное использование инфокоммуникационных технологий в управлении современной компанией.
19. Субъекты разработки и внедрения информационных систем в системе управления организацией.
20. Этапы разработки и внедрения информационных систем в системе управления организацией.
21. Проблемы разработки и внедрения информационных систем в системе управления организацией.
22. Постановка задачи и формализация требований к информационной системе.
23. Проектирование информационной системы.
24. Разработка и тестирование информационной системы.
25. Внедрение информационной системы в систему управления организацией.
26. Масштабирование и модернизация системы.
27. Роль социальных и профессиональных сетей в управлении персоналом.
28. Использование систем электронного документооборота как механизма управления персоналом.
29. Информационные технологии как средство построения образовательной среды компании.
30. Понятие информационной безопасности. Субъекты и объекты информационной безопасности.
31. Виды угроз информационной безопасности. Система информационной безопасности предприятия.
32. Формирование и обработка документов кадрового учета в информационных системах.

33. Реализация в информационных системах процесса рекрутинга и их документационное обеспечение.
  34. Разработка адаптационных мероприятий для сотрудников предприятия, их реализация и контроль выполнения посредством информационных технологий.
  35. Анализ системы мотивации персонала предприятия с использованием информационных технологий. Оценка квалификации сотрудников.
  36. Формирование и реализация программ обучения. Информационное сопровождение процессов развития персонала.
  37. Использование информационных систем и технологий для анализа качества трудовых ресурсов, динамики производительности труда, эффективности процессов управления персоналом.
- Контрольная точка 1

#### Типовые вопросы для устного собеседования

1. ИТ в исследовании аграрных рынков
2. Цифровые трансформации аграрного сектора экономики
3. ИТ в решении профессиональных задач
4. Информационный дизайн деловых документов
5. Современное информационное и цифровое общество
6. Информационные технологии в аграрном секторе
7. ИС и ИТ в отраслях АПК
8. Этапы информатизации аграрного сектора экономики
9. Информационный потенциал фирмы АПК
10. Устойчивое информационное развитие предприятия

#### Практико-ориентированные задания

1. Создайте электронный документ, в котором установите правильную очередность (приоритетность) функционирования подсистем внешней и внутренней архитектуры предприятия аграрного сектора. Для обоснования своего ответа воспользуйтесь электронными ресурсами глобальной компьютерной сети.

2. Сформируйте электронный документ, включающий в себя классификацию современных информационных технологий, применительно к использованию в отраслях АПК и укажите их взаимосвязь между собой; для ответа на вопрос воспользуйтесь соответствующими сайтовыми страницами

3. Искусственный интеллект «Оникс» анализирует микроклимат в финансово-экономическом отделе на предприятии АПК по следующему алгоритму:  $C = Y \text{ imp } X \text{ xor } Y \text{ and } X$

Выполните аналитику двоичного сигнала и обоснуйте соответствующий расчет в электронной таблице для определения истинности суждений.

#### Тесты

1. В курсе информационных технологий могут изучаться:

1. интернет вещей и нейротехнологии
2. Диджитал+
3. п. 1 и п. 2
4. смарт-производства, квантовые технологии

Правильный ответ - 1, 4

2. Вычислительный процесс может рассматривать алгоритм как:

1. циклический
2. структурный
3. разветвляющийся, циклический, линейный
4. разветвленный, линейный, комбинированный

Правильный ответ - 3, 4

3. Объектно-ориентированным языком программирования может быть:

1. Visual Basic, C#, VBA
2. WQ

3. C#, Delphi, Visual Basic
  4. Java, Visual Basic, C, C+
- Правильный ответ- 1,3,4

#### Контрольная точка 2

##### Типовые вопросы для устного собеседования

1. ИТ-обработка производственной информации АПК
2. Производственные расчеты в электронной среде
3. Программные средства в исследовании аграрных рынков
4. Электронная обработка массивов производственных данных
5. Аналитика производственных данных в электронном облаке
6. Цифровая обработка массивов производственных данных
7. ИТ-аналитика производственной информации
8. Информационный мониторинг производственных процессов в АПК
9. Информационные модели представления данных

##### Практико-ориентированные задания

1. По предложенному варианту рассчитайте в электронной среде тенденции информатизации аграрного сектора в регионе за последние 5 лет. Выполните соответствующую аналитику производственных данных. Сделайте соответствующие ИТ-выводы

2. В электронной среде выполните мониторинг динамики размеров и производственной деятельности ИТ-фирмы. уточните. Определите коэффициент устойчивости отдельно каждого показателя по следующему алгоритму:

среднее значение показателя; среднеквадратическое отклонение; коэфф. вариации; коэфф. устойчивости динамики показателя; коэффициент корреляции между последним показателем и остальными.

Сделайте соответствующий вывод, относительно тесноты взаимосвязи исследованных показателей

3. Разработайте алгоритм решения производственной задачи: Уровень производительности труда рассчитывается по формуле:  $Ур.произв. = \frac{Стоим.произвед.продукции}{Численн.занятых.}$ , где

Численн.занятых = 63,7% от (трудовые ресурсы региона – безработные). Распечатать соответствующую таблицу значений этих показателей, если Стоим. произвед. продукц изм. от 70,8 до 30,6 млн.долл. через каждые 225 тыс.долл.;

Числ безраб изм. от 130,1 до 110,7 тыс.чел. через каждые 300 чел.

##### Тесты

1. Что такое информационное общество? – это такое общество, в котором:

1. цифровизация
  2. все работают на ПК
  3. большинство работающих заняты производством, хранением, переработкой и продажей информации
  4. все заняты в ИТ-сфере
- Правильный ответ – 3

2. Подготовленный Минсельхозом России проект «Цифровое сельское хозяйство» предполагает работу по нескольким направлениям:

1. «Агроэкспорт»
2. «Эффективный гектар», «Умные контракты»
3. «Эффективная ферма»
4. неверные ответы

Правильный ответ – 2

3. Внедрение digital-решений в АПК обеспечит технологический прорыв, который приведет к тому, что производительность на с.-х. предприятиях вырастет:

1. в два раза в течение пяти лет

2. в два раза
3. за 3 года
4. на 10%

Правильный ответ – 1

## Вопросы для собеседования

### Раздел 1. Современные информационные технологии в гостиничном бизнесе

#### Тема 1. Роль и место информационных технологий в современном бизнесе

Понятие об информационных технологиях. Классификация информационных технологий. Влияние информационных технологий на развитие гостиничного бизнеса и туризма. Системы бронирования и резервирования. Характеристики компьютерных систем бронирования и резервирования. Система бронирования Amadeus. Система бронирования Galileo. Система бронирования Worldspan. Система бронирования Sabre. Другие зарубежные системы бронирования. Российские компьютерные системы бронирования. Выбор системы бронирования.

#### Тема 2. Классификация современных информационных технологий гостиничного бизнеса

Глобальные компьютерные сети. Направления использования Интернета. Характеристика туристских серверов и серверов гостиничного бизнеса. Электронная коммерция в туризме и гостиничном бизнесе. Мультимедийные технологии. Основные сведения. Электронные каталоги. Информационные системы менеджмента. Классификация информационных систем менеджмента. Пакеты управления туристскими фирмами. Программные продукты фирмы «Арим-Софт». Программа «Само-Тур». Программный комплекс «Мастер-Тур». Программные продукты фирмы «Интур-Софт». Программы Voyage Office и «Аист-2.5». Информационные технологии в системах управления гостиничным комплексом. Общая характеристика гостиничного комплекса. Система автоматизации гостиниц Hotel-2000.

#### Тема 3. Теоретические основы информационных технологий в гостиничном бизнесе

Автоматизированная система управления гостиницей «Русский отель». Автоматизированная информационная система для гостиниц «Отель-Симпл». Система «Меридиан-1». Программные продукты фирмы «Рек-Софт». Система Lodging Touch. Комплекс автоматизации гостиничного хозяйства KEIHotel. Система Fidelio. Система модулей Senium. Система комплексной автоматизации «Дип- Пансион». Система Nimeta. Сравнительная

характеристика основных систем управления гостиничным комплексом. Пакеты финансового менеджмента турфирм и отелей. Сравнительный анализ финансовой деятельности. Управление проектами с помощью Microsoft Project. Современные средства оргтехники. Средства оргтехники, применяемые в гостиничном бизнесе и туризме

### Раздел 2. Информационные технологии в гостиничном бизнесе и туризме на базе MICROSOFT OFFICE

#### Тема 4. Использование Microsoft Excel.

Общие сведения об электронных таблицах. Создание и обработка электронных таблиц. Средства графики в Excel. Обработка данных в Excel.

#### Тема 5. Создание баз данных для гостиничного бизнеса и туризма средствами Microsoft Access.

Основные понятия реляционных баз данных. Этапы создания реляционной базы данных предприятий гостиничного бизнеса и туризма.

#### Тема 6. Типы информационных связей в моделях данных.

Создание базы данных для предприятия гостиничного бизнеса и туризма. Реализация базы данных «Турфирма» средствами СУБД Access

***Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)***

1. История возникновения и развития систем бронирования.
2. Сотрудничество систем компьютерного бронирования с турагентствами.
3. Общая характеристика современных систем бронирования, их виды.
4. Сравнительный анализ глобальных систем бронирования и резервирования.
5. Системы компьютерного бронирования в гостиничной индустрии.
6. Типы и способы представления информации о гостинице в сетях бронирования.
7. Система бронирования Amadeus: общая характеристика.
8. Расширения и продукты системы Amadeus.
9. Система бронирования Galileo: общая характеристика.
10. Расширения и продукты системы Galileo.
11. Система бронирования Worldspan: общая характеристика.
12. Расширения и продукты системы Worldspan.
13. Система бронирования Sabre: общая характеристика.
14. Расширения и продукты системы Sabre.
15. Сравнительный анализ преимуществ и недостатков глобальных систем бронирования.
16. Общая характеристика системы «Сирена-Трэвел»
17. Система бронирования авиабилетов СИРЕНА – 2000
18. Система управления отправлениями в аэропорту АСТРА
19. Система обработки полетных купонов СОПКА
20. Система PRIMAX
21. Система подготовки и диспетчеризации авиарейсов СПДА
22. Система ОТЕЛЬ-2000
23. История возникновения и развития систем бронирования
24. Общая характеристика современных систем бронирования, их виды
25. Национальные системы бронирования зарубежных стран
26. Национальные системы бронирования в России
27. Понятие гостиничных цепей и их виды
28. Системы бронирования крупнейших гостиничных цепей
29. Характеристика основных интернет-систем поиска и бронирования гостиничных номеров
30. Характеристика основных интернет-систем поиска и бронирования авиабилетов
31. Характеристика основных интернет-систем поиска и бронирования туров
32. Особенности туроператорских систем бронирования
33. Специфика бронирования сопутствующих туристских услуг: театральных билетов, ресторанов и ночных клубов,
34. Развитие мирового рынка систем бронирования
35. Сравнительный анализ распространения систем бронирования на российском рынке
36. Технология процесса бронирования в гостинице
37. Варианты подключения гостиницы к системе бронирования