Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Курганский государственный университет»

(ФГБОУ ВО «КГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Н.В. Дубив /

«26» января\_ 2024 г.

Фонд оценочных средств

**БД. 04 Информатика**

Специальность среднего профессионального образования

**40.02.04 Юриспруденция**

Квалификация:

Юрист

Форма обучения

**Очная**

Курган 2024

Разработчик:

преподаватель Е.Е. Горбунова

Утверждено на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин «18» января 2024 года, протокол № 1.

Согласовано:

Начальник управления

образовательной деятельности И.В. Григоренко

1. Паспорт Фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу предмета БД.04 Информатика основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 40.02.04 Юриспруденцияв части овладения усвоенных знаний, сформированности общих компетенций и обеспечивающих их умений.

ФОС представляет собой комплект заданий для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по предмету БД.04 Информатика по специальности 40.02.04 Юриспруденция.

ФОС включает контрольные материалы и рекомендации для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Контролируемые  темы дисциплины | Наименование оценочного средства | |
| текущий  контроль | контроль самостоятельной работы |
| **Раздел 1. Основные понятия теории информатики**  Тема 1.1 Введение в информатику.  Тема 1.2. Основные этапы развития информационного общества.  Тема 1.3. Информация и информационные процессы  Тема 1.4. Измерение и кодирование информации.  Тема 1.5. Логические основы ЭВМ. | письменный опрос |  |
| **Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов**  Тема 2.1 История развития, структура и архитектура ЭВМ.  Тема 2.2 Состав и назначение основных элементов персонального компьютера. | письменный опрос |  |
| **Раздел 3 Программные средства реализации информационных процессов.**  Тема 3.1 Программное обеспечение  Тема 3.2 Прикладное программное обеспечение.  Тема 3.3 Технологии обработки текстовой информации. MS Word  Тема 3.4 Электронные таблицы. MS Excel  Тема 3.5 Технологии создания и обработки графической и мультимедийной информации.  Тема 3.6 Основы баз данных и знаний. СУБД MS Access  Тема 3.7 Справочная правовая система «КонсультантПлюс» | письменный опрос, практические задания |  |
| **Раздел 4. Алгоритмизация и программирование.**  Тема 4.1 Основы алгоритмизации.  Тема 4.2 Языки программирования | письменный опрос, контрольная работа |  |
| **Раздел 5. Локальные и глобальные сети. Основы информационной безопасности**  Тема 5.1 Локальные и глобальные сети  Тема 5.2 Основы информационной безопасности | доклад с презентацией |  |

**2. Контрольно-оценочные средства для входного контроля   
обучающегося**

**Время проведения:** сентябрь

**Цель проведения:** выявление уровня познавательных возможностей обучающихся

**Метод контроля:** тестирование

**Вариант 1**

**Уровень А**

*Выбрать верный вариант, учитывая то, что возможен только один правильный ответ.*

**1. Вопрос**. Что является устройством ввода?  
а) мышь   
б) наушники  
в) принтер

**2. Вопрос**. Какая программа предназначена для создания растрового изображения:  
а) MS Word  
б) MS Paint   
в) MS Windows

**3. Вопрос**. Что из представленного относится к носителям информации:  
а) жесткий диск   
б) мышь  
в) колонки

**4. Вопрос.** При полном форматировании:  
а) уничтожается каталог диска  
б) файлы перемещаются в созданную папку  
в) производится разметка диска на дорожки и секторы, уничтожаются все файлы +

**5. Вопрос**. Что относится к внешней памяти?  
а) модем  
б) оптический диск   
в) наушники

**6. Вопрос**. Выберите единицу измерения информации:  
а) Герц  
б) байт   
в) Ом

**7. Вопрос**. В электронных таблицах имя ячейки образуется:  
а) только из имени строки  
б) только из имени столбца  
в) из имени столбца и строки

**8. Вопрос.** Выберите операционную систему:  
а) Exel  
б) Word  
в) Windows

**9. Вопрос**. Мониторов не бывает:  
а) жидкокристаллических  
б) инфракрасных   
в) монохромных

**10. Вопрос.** Что из перечисленного ниже относится к устройствам вывода информации с компьютера  
а) сканер  
б) микрофон  
в) принтер

**Уровень В**

*Задание*. Системы счисления. Продолжите таблицы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Двоичная |  | Восьмеричная |
| 10011 |  | 67 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Уровень С**

*Задание*. Переведите число из двоичной системы в восьмеричную:

10011011**,**01101

**Вариант 2**

**Уровень А**

*Выбрать верный вариант, учитывая то, что возможен только один правильный ответ.*

**1. Вопрос**. Выберите операционную систему:  
а) Linux   
б) Visual Basic  
в) Open Office

**2. Вопрос**. Сколько бит в 128 байт?  
а) 1024 бит   
б) 16 бит  
в) 0,125 бит

**3. Вопрос.** Что является устройством ввода?  
а) жесткий диск  
б) монитор  
в) сканер

**4. Вопрос**. Что из перечисленного ниже относится к устройствам вывода информации с компьютера?  
а) мышка  
б) монитор  
в) микрофон

**5. Вопрос**. Расширением файла Web-страницы может быть:  
а) doc  
б) exe  
в) html

**6. Вопрос.** Что такое дефрагментация дисков?  
а) сжатие файлов  
б) уменьшение информационного объёма файлов  
в) запись файлов в секторы, расположенные последовательно друг за другом

**7. Вопрос.** Что такое растровая графика?  
а) изображение, состоящее из набора точек   
б) изображение, состоящее из отдельных объектов  
в) изображение, содержащее большое количество цветов

**8. Вопрос.** В электронных таблицах имя ячейки образуется:  
а) только из имени строки  
б) только из имени столбца  
в) из имени столбца и строки

**9. Вопрос**. В каком устройстве ПК производится обработка информации?  
а) блок питания  
б) процессор   
в) внешняя память

**10. Вопрос**. К внешней памяти относится:  
а) световое перо  
б) диск   
в) мышь

**Уровень В**

*Задание.* Системы счисления Продолжите таблицы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Двоичная |  | Восьмеричная |
| 10001 |  | 37 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Уровень С**

*Задание*. Переведите число из двоичной системы в восьмеричную:

10011011**,**01101

**Ключи к ответам**

**Уровень А**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Вариант 1 | Вариант 2 |
| 1 | а | а |
| 2 | б | а |
| 3 | а | в |
| 4 | в | б |
| 5 | б | в |
| 6 | б | в |
| 7 | в | а |
| 8 | в | в |
| 9 | б | б |
| 10 | в | б |

**Уровень В**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Вариант 1*  Ответ   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Двоичная |  | Восьмеричная | | 10011 |  | 67 | | 10100 |  | 70 | | 10101 |  | 71 | | 10110 |  | 72 | | 10111 |  | 73 | | *Вариант 2*  Ответ   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Двоичная |  | Восьмеричная | | 10001 |  | 37 | | 10010 |  | 4 | | 0011 |  | 41 | | 10100 |  | 42 | | 10101 |  | 43 | |

**Уровень С.**

Ответ: **233,328**

**Критерии оценок**

**Количество баллов за правильный ответ:**

**Часть А**

каждый правильный ответ на вопрос– 1 балл

**Часть В**

2 балла

**Часть С**

3 балла

**Оценку «удовлетворительно»** обучающий получает, если справился с уровнем А

Оценка «2» - если набрано от 0 до 8 баллов;

Оценка «3» - если набрано 9-10 баллов,

**Оценку «хорошо» -** если справился с уровнем А и В

Оценка «4» - если набрано 11-12 баллов

**Оценка «отлично»** - если обучающийся справился с уровнем А, В и С

Оценка «5» - если набрано 14-15 баллов

**3. Контрольно-оценочные средства для текущего контроля обучающегося**

(по видам контроля)

## *3.1 Письменный опрос*

Текущий контроль проводится в форме письменного опроса во время проведения лабораторных и практических занятий с целью оценки знаний по теме.

**Раздел 1. Основные понятия теории информатики**

Тема 1.1 Введение в информатику.

Тема 1.2. Основные этапы развития информационного общества.

Тема 1.3. Информация и информационные процессы

Тема 1.4. Измерение и кодирование информации.

Тема 1.5. Логические основы ЭВМ.

**1 вариант**

**Часть А**

**ВОПРОС 1. Информационная культура -**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. умение целенаправленно работать с информацией и использовать для ее получения, обработки и передачи компьютерную информационную технологию, современные технические средства и методы

2. является продуктом разнообразных умственных и психологических способностей человека.

3. умение работать на компьютере

4. это информационные ресурсы (ИР) общества

**ВОПРОС 2. Информатика - это**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. наука о методах и средствах сбора, хранения, обработки, преобразования информации в процессе решения задач на ЭВМ

2. наука о методах и средствах сбора, обработки, преобразования, и изменения информации в процессе решения задач на ЭВМ

3. наука о методах и средствах сбора и обработки информации в процессе решения задач на ЭВМ

4. наука о методах и средствах сбора и преобразования информации в процессе решения задач на ЭВМ

**ВОПРОС 3. Формула Шеннона используется ....**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. при расчете энтропии в ситуациях, когда вероятности появления символов различны

2. применяется в случаях, когда появление различных символов в сообщении равновероятно

**ВОПРОС 4. Информация**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. знание, сообщение, сведения, данные о том или ином предмете, процессе или явлении

2. факты или идеи, выраженные средствами формальной знаковой системы, обеспечивающей возможность их хранения, передачи и обработки

3. материальные объекты произвольной формы, выступающие в качестве средства предоставления информации

4. мера устранения неопределенности в отношении исхода интересующего нас события

**ВОПРОС 5. Экономическая информация - это**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. информация, отражающая и обслуживающая процессы производства, распределения, обмена и потребления материальных благ

2. мера устранения неопределенности в отношении исхода интересующего нас события

3. совокупность сведений, отражающих состояние народного хозяйства и его отдельных сведений

4. объективизированное воплощение

**ВОПРОС 6. База системы счисления - это**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. количество символов, используемых в данной системе счисления

2. набор символов, используемых в данной системе счисления

3. минимальный размер числа в данной системе счисления

4. цифры 0 – 9

**ВОПРОС 7. Средства передачи информации**

Тип вопроса: Выбор возможных правильных ответов

Варианты ответов:

1. сканер

2. телефон

3. пейджер

4. счетчик банкнот

5. факс

**ВОПРОС 8. По месту возникновения информация делится на ...**

Тип вопроса: Выбор возможных правильных ответов

Варианты ответов:

1. входную

2. выходную

3. внутреннюю

4. внешнюю

5. первичную

6. промежуточную

**ВОПРОС 9. Характерные черты информационного общества**

Тип вопроса: Выбор возможных правильных ответов

Варианты ответов:

1. качественные изменения в структуре занятости, связанные с автоматизацией и роботизацией производственных процессов

2. развитие инфраструктуры, обеспечивающей создание национальных информационных ресурсов в объемах, соответствующих постоянно ускоряющемуся научнотехнологическому и социальному прогрессу

3. создание и распространение информационных технологий, доступных практически каждому индивидууму

4. возможность получения любым человеком или организацией необходимой информации в любой точке страны и в любое время

5. снижение доли умственного труда, за счет повсеместной автоматизации производственных процессов

**ВОПРОС 10. Каково назначение каждой из систем счисления**

Тип вопроса: Установить соответствия ответов

Варианты ответов:

1. двоичная

2. восьмеричная

3. десятичная

4. шестнадцатеричная

Вариантов соответствий:

A. для кодирования чисел и выполнения операций над ними

B. для кодирования текстовой и графической информации

C. используется на этапе ввода-вывода чисел

**Часть В**

**1.Задание.** Переведите число 148 из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы.

**2.Задание.** Расположите следующие числа в порядке возрастания.

7778, 1011111112, 2FF16, 50010

**3. Задание.** Постройте таблицу истинности для логической формулы

0130

**2 вариант**

**Часть А**

**ВОПРОС 1. Информационное общество - общество...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей ее формы — знаний.

2. в котором деятельность людей сосредоточена на материальном производстве

3. в котором большинство работающих занято производством, хранением информации, особенно высшей ее формы — знаний

4. в котором большинство работающих занято переработкой и реализацией информации

5. в котором деятельность людей направлена на создание систем искусственного интеллекта

**ВОПРОС 2. Информатика - это наука о**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. технических средствах обработки информации

2. приемах и методах обработки информации

3. преобразовании информации из одной формы в другую

4. структуре, свойствах, закономерностях и методах создания, хранения, поиска, преобразования, передачи и использования информации

5. свойствах информации

**ВОПРОС 3. Если вероятности появления каждого символа в сообщении различны, то используется формула ...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Шеннона

2. Хартли

3. Джона фон Неймана

**ВОПРОС 4. Данные - это**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. информация

2. мера устранения неопределенности в отношении исхода интересующего нас события

3. материальные объекты произвольной формы, выступающие в качестве средства предоставления информации

4. знания о том или ином предмете, процессе или явлении

**ВОПРОС 5. Определение информации с точки зрения информатики**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. совокупность объектов, в той или иной форме представляющих сведения об окружающем мире

2. совокупность фактов, явлений и событий, представляющих интерес и подлежащих регистрации и обработке

3. совокупность объектов произвольной формы, подлежащих регистрации, накоплению и обработке

**ВОПРОС 6. Основание системы счисления - это**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. набор символов, используемых для записи чисел

2. количество символов, используемых для записи чисел

3. мантисса числа

4. количество цифр в числе

**ВОПРОС 7. Средства сбора первичной информации**

Тип вопроса: Выбор возможных правильных ответов

Варианты ответов:

1. калькулятор

2. часы

3. весы

4. принтер

5. регистратор

**ВОПРОС 8. По стадии обработки информация может быть....**

Тип вопроса: Выбор возможных правильных ответов

Варианты ответов:

1. первичной

2. вторичной

3. промежуточной

4. результатной

5. переменной

6. постоянной

**ВОПРОС 9. Основные задачи информатики**

Тип вопроса: Выбор возможных правильных ответов

Варианты ответов:

1. исследование информационных процессов любой природы

2. разработка информационной техники и создание новейшей технологии переработки информации на базе полученных результатов исследования информационных процессов

3. решение научных и инженерных проблем создания, внедрения и обеспечения эффективного использовании компьютерной техники и технологии во всех сферах общественной жизни

4. помощь другим наукам и снабжение их методами исследований и обработки информации

**ВОПРОС 10. Соответствие между понятиями**

Тип вопроса: Установить соответствия ответов

Варианты ответов:

1. Информационные технологии - это

2. Информатика - это

3. Информация - это

Вариантов соответствий:

A. технологические процессы, охватывающие информационную деятельность управленческих работников, связанную с подготовкой и принятием управленческих решений

B. научное направление, изучающее модели, методы и средства сбора, хранения, обработки и передачи

C. совокупность фактов, явлений и событий, представляющих интерес и подлежащих регистрации и обработкеинформации

**Часть В**

**1 задание.** Переведите число 236 из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы.

**2.Задание.** Расположите следующие числа в порядке возрастания.

678, 1011112, F3916, 2310

**3. Задание.** Постройте таблицу истинности для логической формулы

0129

**Критерии оценок.**

**Количество баллов за правильный ответ:**

**Часть А**

*1-6 вопросы – 1 балл*

*7-10 вопрос – 2 балла*

**Часть В**

*1 задание – 3 балла*

*2 задание – 3 баллов*

*3 задание – 5 баллов*

**Оценки:**

*«5» - 24-25 баллов*

*«4» - 20-23 баллов*

*«3» - 15-19 баллов*

**Ответы:**

Часть А

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Вариант 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2,3,5 | 1,2,3,4 | 1,2,3,4 | 1-A; 2-B; 3-C; 4-B |
| Вариант 2 | 1 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2,3,5 | 1,2,3,4 | 1,2,3 | 1-A; 2-B; 3-C |

**Вариант 1**

Часть В

1 задание. Обучающийся должен продемонстрировать весь процесс выполнения задания

Ответ: 14810 =100101002 = 2248  = 9416

2 задание. Обучающийся должен продемонстрировать весь процесс выполнения задания

Ответ: 1011111112, 50010, 7778, 2FF16

3 задание. Ответ:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **-** формула является выполнимой | | | | | | | | | |
| *a* | *b* | *c* |  |  |  |  |  |  |  |
| *0* | *0* | *0* | *1* | *1* | *0* | *1* | *0* | *0* | *1* |
| *0* | *0* | *1* | *0* | *0* | *0* | *1* | *0* | *0* | *1* |
| *0* | *1* | *0* | *1* | *1* | *0* | *1* | *1* | *1* | *0* |
| *0* | *1* | *1* | *0* | *1* | *0* | *1* | *1* | *1* | *0* |
| *1* | *0* | *0* | *1* | *1* | *1* | *0* | *0* | *1* | *0* |
| *1* | *0* | *1* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *1* |
| *1* | *1* | *0* | *1* | *1* | *1* | *0* | *0* | *1* | *0* |
| *1* | *1* | *1* | *0* | *1* | *1* | *0* | *0* | *1* | *0* |

**Вариант 2**

**1 задание**. Обучающийся должен продемонстрировать весь процесс выполнения задания

Ответ: 23610 =111011002 = 3548  =ЕС16

**2 задание.** Обучающийся должен продемонстрировать весь процесс выполнения задания

Ответ: 2310, 1011112, 678, F3916

3 задание. Ответ:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **-** формула является тождественно истинной | | | | | | | | |
| *a* | *b* | *c* |  |  |  |  |  |  |
| *0* | *0* | *0* | *1* | *1* | *1* | *1* | *0* | *1* |
| *0* | *0* | *1* | *0* | *0* | *1* | *1* | *1* | *1* |
| *0* | *1* | *0* | *1* | *1* | *0* | *0* | *0* | *1* |
| *0* | *1* | *1* | *0* | *1* | *0* | *0* | *0* | *1* |
| *1* | *0* | *0* | *1* | *1* | *1* | *1* | *0* | *1* |
| *1* | *0* | *1* | *0* | *0* | *1* | *1* | *1* | *1* |
| *1* | *1* | *0* | *1* | *1* | *0* | *1* | *0* | *1* |
| *1* | *1* | *1* | *0* | *1* | *0* | *1* | *1* | *1* |

**Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов**

Тема 2.1 История развития, структура и архитектура ЭВМ.

Тема 2.2 Состав и назначение основных элементов персонального компьютера.

**1 вариант**

**Часть А**

**ВОПРОС 1. Перечислите основные устройства, находящиеся в системном блоке IBM PC.**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Приводной вал и вращающийся с ним диск.

2. Дисплей, клавиатура, принтер.

3. Клавиатура, принтер.

4. Процессор, дисковод, жесткий диск (винчестер).

5. Процессор, дисковод, жесткий диск (винчестер), ОЗУ, блок питания.

**ВОПРОС 2. Кулер - это ...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. специальный вентилятор- охладитель, который устанавливается поверх кристалла процессора.

2. тактовый генератор.

3. гнездо в котором размещается процессор.

4. модуль памяти.

**ВОПРОС 3. Назначение оперативного запоминающего устройства**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. - для ввода графической информации.

2. - быстрого сохранения всей информации.

3. - для операций резервного копирования.

4. - для длительного хранения информации.

5. - для временного хранения информации.

**ВОПРОС 4. Плоттер - это устройство**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. для вывода чертежей на бумагу.

2. для считывания графической и текстовой информации в ПК.

3. быстрого сохранения всей информации.

4. для ввода контурных изображений.

5. для обмена информацией с другими компьютерами.

**ВОПРОС 5. Форматирование дисков...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. сжатие информации на диске для архива.

2. операция поиска сбойных участков диска и пометка их как "плохие".

3. проверка дисков на содержание программ-вирусов.

4. Операция дефрагментации информации на диске, ускоряющая чтение и запись данных.

5. операция разметки дисков на сектора и дорожки.

**ВОПРОС 6. Что такое USB?**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Разъём для подключения звуковой карты.

2. Поддержка энергосбережения.

3. Адрес странички в Internet.

4. Программа-драйвер.

5. Интерфейс для подключения внешних устройств.

**ВОПРОС 7. Что такое кэш?**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Звуковая карта.

2. Поддержка энергосбережения.

3. Стандарт на аппаратное обеспечение.

4. Средство обеспечения совместной работы приложений.

5. Быстродействующая память между процессором и основной памятью.

**ВОПРОС 8. Характеристики жесткого диска** (**винчестера)?**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Тактовая частота, объём.

2. Ёмкость, разрядность.

3. Объём, разрядность.

4. Скорость.

5. Емкость, среднее время доступа к данным, скорость передачи данных.

**ВОПРОС 9. Сканер - это устройство для...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. выполнения задач САПР.

2. преобразования аналоговых сигналов в цифровые коды.

3. совместимости всех компьютеров фирмы IBM.

4. связи между компьютерами через телефонную сеть.

5. ввода в компьютер текста и графической информации (фотографий, рисунков).

**ВОПРОС N 10. Назовите основные потребительские качества принтеров.**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Тип печати (матричный или символьный).

2. Широкая (формат А3) или узкая (формат А4) каретка у принтера.

3. Совместимость с программным обеспечением.

4. Качество и скорость печати, надежность, возможность автоматической подачи бумаги, стоимость печатного листа.

**Часть В**

**ВОПРОС 1. Важнейшие характеристики микропроцессора.**

Тип вопроса: Выбор возможных правильных ответов

Варианты ответов:

1. Тактовая частота.

2. Разрядность.

3. Прерывание.

4. Адреса ячеек памяти.

5. Форм-фактор.

6. Время доступа.

7. Скорость считывания подряд расположенных байтов.

**ВОПРОС N 2. Для подключения принтера к компьютеру могут использоваться порты...**

Тип вопроса: Выбор возможных правильных ответов

Варианты ответов:

1. LPT-порт

2. COM- порт

3. USB-порт

4. PS/2

**ВОПРОС3. К устройствам ввода информации относятся:**

Тип вопроса: Выбор возможных правильных ответов

Варианты ответов:

1. клавиатура.

2. графические планшеты (дигитайзеры).

3. сканеры.

4. джойстик, мышь, трекбол, световое перо.

5. сенсорные экраны — для ввода отдельных элементов изображения.

6. графопостроители (плоттеры).

7. принтеры.

8. сервер.

9. видеотерминалы (мониторы).

**2 вариант**

**Часть А**

**ВОПРОС 1. В чем заключается "принцип открытой архитектуры"?**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. В легкости открывания системного блока.

2. В возможности усовершенствования его отдельных частей и использования новых устройств.

3. В легкости закрывания системного блока.

4. Легко перестраивается для выполнения необходимых программ.

5. В возможности вызова подсказки при работе.

**ВОПРОС 2. Где находится оперативное запоминающее устройство?**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. В корпусе клавиатуры.

2. В корпусе принтера.

3. В центральном (системном) корпусе.

4. В корпусе дискеты.

5. В корпусе монитора.

**ВОПРОС 3. Кнопка Rezet предназначена для:**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. перезагрузки компьютера.

2. выключения компьютера

3. для подключения карманного компьютера (КПК).

4. для перехода в спящий режим.

**ВОПРОС 4. Мышь это...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. устройство, позволяющее вводить в компьютер текст и графическую информацию.

2. электронный планшет.

3. кодирующий преобразователь, который используется в основном для задачей САПР.

4. аналоговое устройство ввода информации.

5. координатное устройство ввода.

**ВОПРОС 5. Сканер - это устройство для...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. выполнения задач САПР.

2. преобразования аналоговых сигналов в цифровые коды.

3. совместимости всех компьютеров фирмы IBM.

4. связи между компьютерами через телефонную сеть.

5. ввода в компьютер текста и графической информации (фотографий, рисунков).

**ВОПРОС 6. Типы принтеров (в зависимости от технологии печати):**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Тип печати (матричный или символьный).

2. Ручные и настольные.

3. Барабанные, фрикционные и планшетные.

4. Широкая (формат А3) или узкая (формат А4) каретка.

5. Матричные, струйные, лазерные, LED-принтеры.

**ВОПРОС 7. Сверхбыстрая память, предназначенная для хранения промежуточных результатов**  **вычислений называется...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. КЭШ

2. оперативная память

3. BIOS

**ВОПРОС 8. Какими параметрами характеризуются жесткие диски (винчестеры)?**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Байтами, Кбайтами, Мбайтами, Гбайтами.

2. Емкость, среднее время доступа к данным, скорость передачи данных.

3. Тактовой частотой и моделью.

4. 100-150 Вт, 300-330 Вт или 70-75 Вт.

**ВОПРОС N 9. TV-тюнер используется...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. для приема телевизионных сигналов и вывода их на монитор.

2. для преобразования цифровых сигналов в аналоговые.

3. для записи музыки на компакт диски.

4. для отправки почты через Internet.

**ВОПРОС 10. Перечислите основные устройства, находящиеся в системном блоке IBM PC.**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Приводной вал и вращающийся с ним диск.

2. Дисплей, клавиатура, принтер.

3. Клавиатура, принтер.

4. Процессор, дисковод, жесткий диск (винчестер).

5. Процессор, дисковод, жесткий диск (винчестер), ОЗУ, блок питания.

**Часть В**

**ВОПРОС 1. Какие утверждения являются верными?**

Тип вопроса: Выбор возможных правильных ответов

Варианты ответов:

1. USB - интерфейс для подключения внешних устройств.

2. Кэш - средство обеспечения совместной работы приложений.

3. Стример - это устройство для вывода чертежей на бумагу.

4. Для резервного копирования жесткого диска необходимо иметь флоппи-диски.

5. Арифметические и логические операции над хранящимися в памяти машины данными выполняет процессор.

**ВОПРОС 2. Важнейшие характеристики микропроцессора.**

Тип вопроса: Выбор возможных правильных ответов

Варианты ответов:

1. Тактовая частота.

2. Разрядность.

3. Прерывание.

4. Адреса ячеек памяти.

5. Форм-фактор.

6. Время доступа.

7. Скорость считывания подряд расположенных байтов.

**ВОПРОС 3. Назовите типы сканеров.**

Тип вопроса: Выбор возможных правильных ответов

Варианты ответов:

1. Струйный.

2. Palmtop и notebook.

3. Desctop, footprint и slimline.

4. Барабанный.

5. Матричный.

6. Лазерный.

7. [Протяжный (потоковый)](https://www.21vek.by/scanners/10253/).

8. Ручной.

9. Планшетный.

**Критерии оценок.**

**Количество баллов за правильный ответ:**

**Часть А**

*1- 10 вопросы – 1 балл*

**Часть В**

*1, 2 вопросы – 2 балла*

*3 вопрос – 3 балла*

**Оценки:**

*«5» - 16-17 баллов*

*«4» - 13-15 баллов*

*«3» - 10-12 баллов*

**Ответы:**

Часть А

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Вариант 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| Вариант 2 | 2 | 3 | 1 | 5 | 5 | 5 | 1 | 2 | 1 | 5 |

Часть В

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | 1 | 2 | 3 |
| Вариант 1 | 1,2 | 1,3 | 1,2,3,4,5 |
| Вариант 2 | 1,5 | 1,2 | 4,7,8,9 |

**Раздел 3 Программные средства реализации информационных процессов.**

**Тема 3.1 Программное обеспечение**

**Тема 3.2 Прикладное программное обеспечение**

**1 вариант**

**Часть А**

**ВОПРОС 1. Совокупность программных средств и документации, обеспечивающих целесообразное использование ЭВМ в интересах пользователя называется…**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. программным обеспечением.

2. оболочкой операционной системы.

3. интерфейсом.

4. интерпретатором.

5. файловой системой.

**ВОПРОС 2. Комплекс программных средств, осуществляющих управление ресурсами компьютера и прикладными программами, а так же их взаимодействием между собой и пользователем называется…**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. операционной системой.

2. утилитами.

3. Системой автоматизированного проектирования.

4. Пакетами прикладных программ.

5. Инструментарием технологии программирования.

**ВОПРОС 3. Какой из программных продуктов не является СУБД?**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Visual FoxPro.

2. Clipper.

3. CorelDraw.

4. Access.

5. Paradox.

**ВОПРОС 4. Какие задачи выполняют системные программы?**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Включают цветной режим изображения на мониторе.

2. Загружаются при включении ПК, обеспечивают надежную работу всех его частей.

3. Обеспечивают выполнение конкретных работ (набор текста, создание графических изображений и т.д.).

4. Используются для создания новых программ.

5. Увеличивают свободный ход клавиш клавиатуры.

**ВОПРОС 5. Среди программ: a) программы архивирования данных; b) игры; c) средства компьютерной графики и анимации; d) отладчик - являются прикладными...**

Тип вопроса: Выбор возможных правильных ответов

Варианты ответов:

1. b, d

2. с, d

3. b, c

4. a, c

5. a, d

**ВОПРОС 6. Ярлыки URL это ...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Связи с Windows-приложениями.

2. Связи с аппаратными средствами (принтерами т.д.)

3. Связи с DOS-приложениями.

4. Текущее расположение папок.

5. Связи с адресами в Internet.

**ВОПРОС 7. Программный продукт -**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. комплекс взаимосвязанных программ для решения определенной задачи массового спроса.

2. загружается при включении компьютера.

3. используется для создания новых программ.

4. область знаний, связанная с автоматизированной обработкой информации.

5. бесплатная программа, свободно распространяемая и поддерживаемая самим пользователем.

**ВОПРОС 8. Утилиты – это программы, которые…**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Дополняют возможности ОС и служат для выполнения вспомогательных операций обработки данных и обслуживания ПК.

2. Предназначены для поддержания работы конструкторов и технологов, связанных с разработкой чертежей, схем, графическим моделированием и конструированием.

3. Которые поддерживают преимущественно технологии конечных пользователей.

4. Предназначены для создания изображений и показа их на экране.

5. Обеспечивают планирование рабочего времени, составления протоколов встреч.

**Часть В**

**ВОПРОС 1. Какое утверждение является верным?**

Тип вопроса: Выбор возможных правильных ответов

Варианты ответов:

1. UNIX — многопользовательская, многозадачная ОС.

2. UNIX - мобильная ОС, легко переносимая на разные типы компьютеров.

3. MS DOS - многозадачная ОС.

4. Операционная система (ОС) - функциональный эквивалент воображаемого компьютера с заданной конфигурацией.

5. ОС - программное обеспечение сервера применяемое на сервере сети.

**ВОПРОС 2. Какие утверждения являются верными?**

Тип вопроса: Выбор возможных правильных ответов

Варианты ответов:

1. freeware - бесплатные программы, свободно распространяемые.

2. shareware - некоммерческие (условно-бесплатные) программы.

3. OEM-программы - встроенные программы, устанавливаемые на компьютер.

4. полезность программного продукта определяется минимальностью занимаемого дискового пространства.

5. Windows NT - упрощённая ОС, ориентированная на домашнего пользователя.

6. Windows - дисковая операционная система.

7. MS DOS - ОС с графическим интерфейсом пользователя.

**2 вариант**

**Часть А**

**ВОПРОС 1. Программный продукт должен обладать…**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. мобильностью, простотой, легко эксплуатироваться, коммуникативностью, дискретностью.

2. Мобильностью, надежностью, эффективностью, учитывать человеческий фактор, модифицируемостью, коммуникативностью.

3. Простотой, модифицируемостью, мобильностью, быть дешевым, возможностью его использования при изменении условий эксплуатации

4. Простотой разработанного алгоритма работать при наличии вычислительной сети, эффективностью, быть легко модифицируемым.

5. Возможностью формирования политики цен для завоевания рынка, модифицируемостью, эффективностью, дискретностью, массовостью.

**ВОПРОС 2. Какие из перечисленных ниже программных продуктов относятся к системам автоматизированного проектирования?**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Microsoft Access, Mathcad.

2. Microsoft Word, Microsoft Excel.

3. AutoCad, Solid Works, Компас, T-Flex CAD.

4. Mathematica, Maple.

5. Internet Explorer.

**ВОПРОС 3. Какие задачи выполняют прикладные программы?**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Загружаются при включении ПК, обеспечивают надежную работу всех его частей.

2. Обеспечивают выполнение конкретных работ (набор текста, создание графических изображений и т.д.).

3. Включают цветной режим изображения на мониторе.

4. Увеличивают свободный ход клавиш клавиатуры.

5. Используются для создания новых программ.

**ВОПРОС 4. Среди программ: а) средства создания информационных систем; в) средства машинного перевода; с) антивирусные программы; d) программа обслуживания дисков – являются сервисными...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. в, d

2. а, d

3. а, с

4. в, с

5. с, d

**ВОПРОС 5. Ярлыки Windows это...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Связи с адресами в Internet.

2. Картинки.

3. Переключатели раскладки клавиатуры.

4. Связи с папками, документами или Windows - приложениями.

**ВОПРОС 6. К системным программам относятся...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Операционные системы и утилиты.

2. Операционная система и MS Office.

3. Утилиты и системы автоматизированного проектирования.

4. Офисные программы и драйвера.

5. Языки программирования и утилиты.

**ВОПРОС 7. Папка Сетевое окружение...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. служит для надежной работы Windows.

2. защищает данные в сети.

3. предназначена для работы с электронной почтой.

4. позволяет быстро вернуться к работе с любым из последних документов.

5. предоставляет пользователю возможность использовать общие ресурсы локальной сети.

**ВОПРОС 8. Какое утверждение является верным?**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Изделия предназначенные для удовлетворения потребностей пользователей –это программные продукты.

2. Комплекс взаимосвязанных программ для решения определенной проблемы (задачи) массового спроса, подготовленного к реализации как любой вид промышленной продукции – это программный продукт.

3. Программы, предназначенные для удовлетворения нужд их разработчиков – это программный продукт.

4. Программы, разработанные для поддержания работоспособностей компьютера создающие среду для выполнения программ, обеспечивающих реализацию функциональных задач – это программный продукт.

5. Программы, разработанные для нужд пользователей – это программный продукт.

**Часть В**

**ВОПРОС 1. Какое утверждение является верным?**

Тип вопроса: Выбор возможных правильных ответов

Варианты ответов:

1. Windows можно устанавливать на компьютер любой конфигурации.

2. Для домашнего ПК лучше использовать DOS, а не Windows.

3. Имея Windows к ПК можно подключить только один монитор.

4. В Windows можно работать только с мышью.

5. Windows не используется при работе с карманными ПК.

6. Windows - операционная система.

7. Windows - многозадачная ОС.

**ВОПРОС 2. Операционная система необходима для**

Тип вопроса: Выбор возможных правильных ответов

Варианты ответов:

1. управления ресурсами компьютера.

2. предоставления пользователю ряда тех или иных сервисов.

3. работы с электронной почтой.

4. переноса информации со стационарного на переносной компьютер и обратно.

5. указания пути, где именно на компьютере или в сети находится нужный файл, например документ или программа.

**Критерии оценок.**

**Количество баллов за правильный ответ:**

**Часть А**

*1- 8 вопросы – 1 балл*

**Часть В**

*1, 2 вопросы – 2 балла*

**Оценки:**

*«5» - 11-12 баллов*

*«4» - 9-10 баллов*

*«3» - 7-8 баллов*

**Ответы:**

Часть А

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Вариант 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 5 | 1 | 1 |
| Вариант 2 | 2 | 3 | 2 | 5 | 4 | 1 | 5 | 2 |

Часть В

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № вопроса | 1 | 2 |
| Вариант 1 | 1,2 | 1,2,3 |
| Вариант 2 | 6,7 | 1,2 |

**Раздел 4. Алгоритмизация и программирование.**

Тема 4.1 Основы алгоритмизации.

Тема 4.2 Языки программирования

**1 вариант**

**Часть А**

**ВОПРОС 1. Что такое алгоритм решения задачи?**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Это перевод решения задачи на конкретный язык программирования.

2. Это точное и полное описание вычислительного процесса или любой иной последовательности действий ведущих от исходных данных к конечному результату.

3. Это ввод программы и исходных данных в память, обнаружение и устранение ошибок.

4. Это последовательность ключевых слов, которые являются командами для выполнения определённого действия.

5. Это проверка правильности текста программы и его последующий перевод на язык процессора – основного устройства ЭВМ.

**ВОПРОС 2. Дискретность алгоритма предполагает что...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. алгоритм должен представлять процесс решения задачи как последовательное выполнение простых шагов.

2. каждый шаг алгоритма должен быть чётким и однозначным.

3. конкретный алгоритм применим для решения однородных задач с различными исходными данными.

4. через определённое число шагов будет получен результат.

5. операции вычислительного процесса должны быть простыми и выполняться с минимальными затратами машинного времени.

**ВОПРОС 3. Определённость алгоритма предполагает что...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. алгоритм должен представлять процесс решения задачи как последовательное выполнение простых шагов.

2. каждый шаг алгоритма должен быть чётким и однозначным.

3. конкретный алгоритм применим для решения однородных задач с различными исходными данными.

4. через определённое число шагов будет получен результат.

5. операции вычислительного процесса должны быть простыми и выполняться с минимальными затратами машинного времени.

**ВОПРОС 4. На каком из этапов выполняется pазpаботка математической модели?**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Анализ и исследование задачи, модели

2. Разработка алгоритма

3. Пpогpаммиpование

4. Постановка задачи

**ВОПРОС 5. На каком из этапов выполняется разработка структур данных задачи?**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Постановка задачи

2. Анализ и исследование задачи, модели

3. Разработка алгоритма

4. Пpогpаммиpование

5. Тестирование и отладка

**ВОПРОС 6. Программа это -**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. последовательность строк, описывающая алгоритм решения задачи.

2. процесс ввода исходных данных в память, обнаружение и устранение ошибок.

3. использование алгоритма для ряда однотипных задач с различными исходными данными.

4. описание вычислительного процесса или иной любой последовательности действий ведущих от исходных данных к конечному результату.

5. совокупность объектов, характеризующихся общностью применяемых методов обработки или свойств.

**ВОПРОС 7. Понятием "Переменная" в традиционных языках программирования называется...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. служебное слово на языке программирования

2. описание действий, которые должна выполнять программа

3. именованная область памяти, в которой хранится некоторое значение

4. любое законченное минимальное смысловое выражение на языке программирования

**ВОПРОС 8. Оператор — это ...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. наиболее крупное и содержательное понятие языка, представляющий собой законченную фразу языка и определяющий некоторый вполне законченный этап обработки данных.

2. последовательность однотипных элементов, число которых фиксировано и которым присвоено одно имя

3. это данные, которые зафиксированы в тексте программы и не изменяются в процессе ее выполнения

**ВОПРОС 9. Перечислите свойства алгоритма.**

Тип вопроса: Выбор возможных правильных ответов

Варианты ответов:

1. Дискретность.

2. Определённость.

3. Строковость

4. Массовость.

5. Упорядоченность

6. Результативность.

7. Эффективность.

8. Интегрированность.

9. Строковость.

**ВОПРОС 10. Перечислите стили программирования.**

Тип вопроса: Выбор возможных правильных ответов

Варианты ответов:

1. Процедурное программирование.

2. Функциональное программирование.

3. Словесно-формульное программирование.

4. Графическое программирование.

5. Логическое программирование.

6. Объектно-ориентированное программирование.

7. Алгоритмическое программирование.

**Часть В**

**ВОПРОС 1. На рисунке представлен фрагмент алгоритма, имеющий \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ структуру.**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа



Варианты ответов:

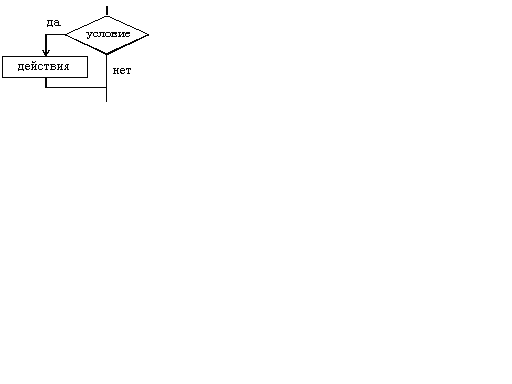
1. циклическую с предусловием

2. линейную

3. разветвляющуюся

4. циклическую с постусловием

**ВОПРОС 2. Какая базовая структура ветвления приведена на рисунке?**



Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

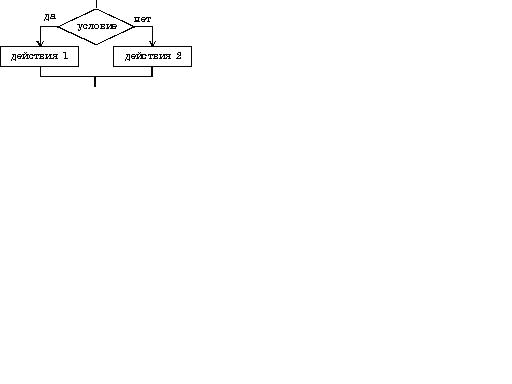
1. если—то

2. если—то—иначе

3. выбор

4. выбор—иначе

**ВОПРОС 3. Какая базовая структура ветвления приведена на рисунке?**



Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

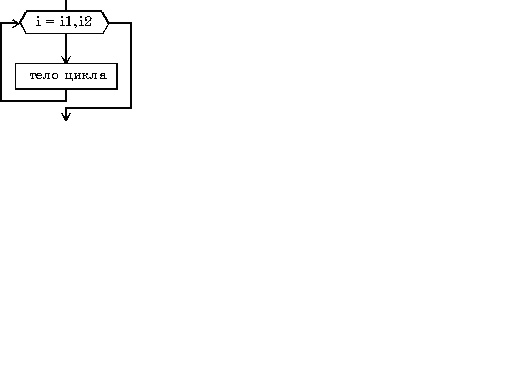
1. если—то

2. если—то—иначе

3. выбор

4. выбор—иначе

**ВОПРОС 4. Какая базовая структура цикла приведена на рисунке?**



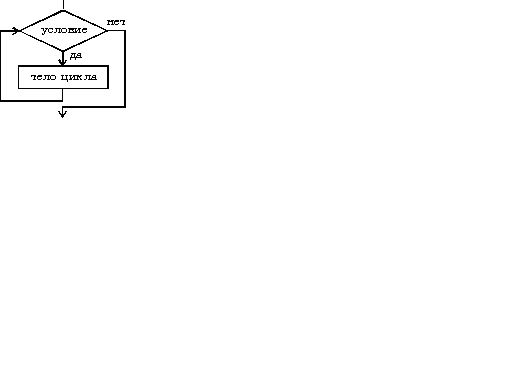
Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Цикл типа пока

2. Цикл типа для

**ВОПРОС 5. Какая базовая структура цикла приведена на рисунке?**



Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

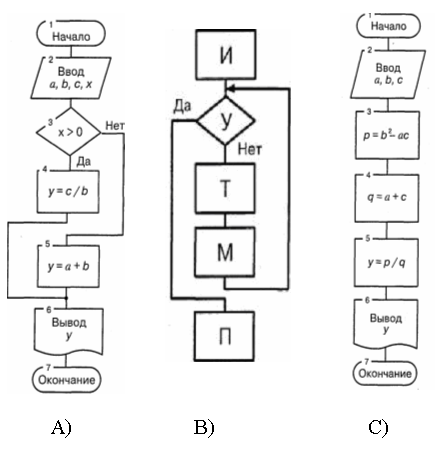
Варианты ответов:

1. Цикл типа пока

2. Цикл типа для.

**ВОПРОС 6. Установите соответствие видов вычислительных процессов.**

Тип вопроса: Установить соответствия ответов



Варианты ответов:

1. A)

2. B)

3. C)

Вариантов соответствий:

A. Линейный алгоритм

B. Разветвляющийся алгоритм.

C. Циклический алгоритм.

**ВОПРОС 7. Установите соответствие поколений языков программирования.**

Тип вопроса: Установить соответствия ответов

Варианты ответов:

1. 1 поколение

2. 2 поколение

3. 3 поколение

4. 4 поколение

5. 5 поколение

Вариантов соответствий:

A. машинные

B. низкого уровня

C. языки высокого уровня

D. языки управления программным обеспечением

E. разработаны для решения задач, связанных с искусственным интеллектом

**2 вариант**

**Часть А**

**ВОПРОС 1. Алгоритм - это...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. заранее заданное понятное и точное предписание возможному исполнителю совершить определенную последовательность действий для получения решения задачи за конечное число шагов.

2. Это последовательность ключевых слов, которые являются командами для выполнения определённого действия.

3. Это проверка правильности текста программы и его последующий перевод на язык процессора – основного устройства ЭВМ.

4. Среда

**ВОПРОС 2. Перечислите способы описания алгоритмов.**

Тип вопроса: Выбор возможных правильных ответов

Варианты ответов:

1. Словесный, графический, программный

2. Программный, словесно-формульный, синтаксический

3. Словесный, графический, словесно-формульный.

4. Словесно-формульный. графический, функциональный

**ВОПРОС 3. Результативность алгоритма предполагает что...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. через определённое число шагов будет получен результат.

2. операции вычислительного процесса должны быть простыми и выполняться с минимальными затратами машинного времени.

3. конкретный алгоритм применим для решения однородных задач с различными исходными данными.

4. каждый шаг алгоритма должен быть чётким и однозначным.

5. алгоритм должен представлять процесс решения задачи как последовательное выполнение простых шагов.

**ВОПРОС 4. Эффективность алгоритма предполагает что...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. алгоритм должен представлять процесс решения задачи как последовательное выполнение простых шагов.

2. каждый шаг алгоритма должен быть чётким и однозначным.

3. конкретный алгоритм применим для решения однородных задач с различными исходными данными.

4. через определённое число шагов будет получен результат.

5. операции вычислительного процесса должны быть простыми и выполняться с минимальными затратами машинного времени.

**ВОПРОС 5. На каком этапе выполняется описание данных (их типов, диапазонов величин, структуры и т.п.) ?**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Постановка задачи

2. Анализ и исследование задачи, модели

3. Разработка алгоритма

4. Пpогpаммиpование

5. Тестирование и отладка

6. Анализ результатов решения задачи

7. Сопровождение программы

**ВОПРОС 6. На каком из этапов устраняются синтаксические и логические ошибки в программе?**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Алгоритмизация вычислительного процесса

2. Отладка программы

3. Составление программы

4. Решение задачи на ЭВМ и анализ результатов

**ВОПРОС 7. Атрибуты, изменяющие не только внешний вид объекта, но и его поведение называются…**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Методами.

2. Модулями.

3. Событиями.

4. Классами.

5. Свойствами.

**ВОПРОС 8. Синтаксис - это...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. набор правил, устанавливающих, какие комбинации символов являются осмысленными предложениями на этом языке

2. система правил истолкования отдельных языковых конструкций.

**ВОПРОС 9. Перечислите этапы подготовки решения задач на ЭВМ.**

Тип вопроса: Выбор возможных правильных ответов

Варианты ответов:

1. постановка задачи.

2. выбор и обоснование метода решения.

3. алгоритмизация вычислительного процесса.

4. составление программы.

5. реализация программы на ЭВМ.

6. анализ результата.

7. расчёт затрат машинного времени.

8. преобразование свойств и изменение поведения исходных объектов.

**ВОПРОС 10. Любой алгоритм должен содержать:**

Тип вопроса: Выбор возможных правильных ответов

Варианты ответов:

1. Описание исходных данных

2. Выбор метода вычислений

3. Программу на выбранном языке программирования

4. Порядок выполнения действий над данными.

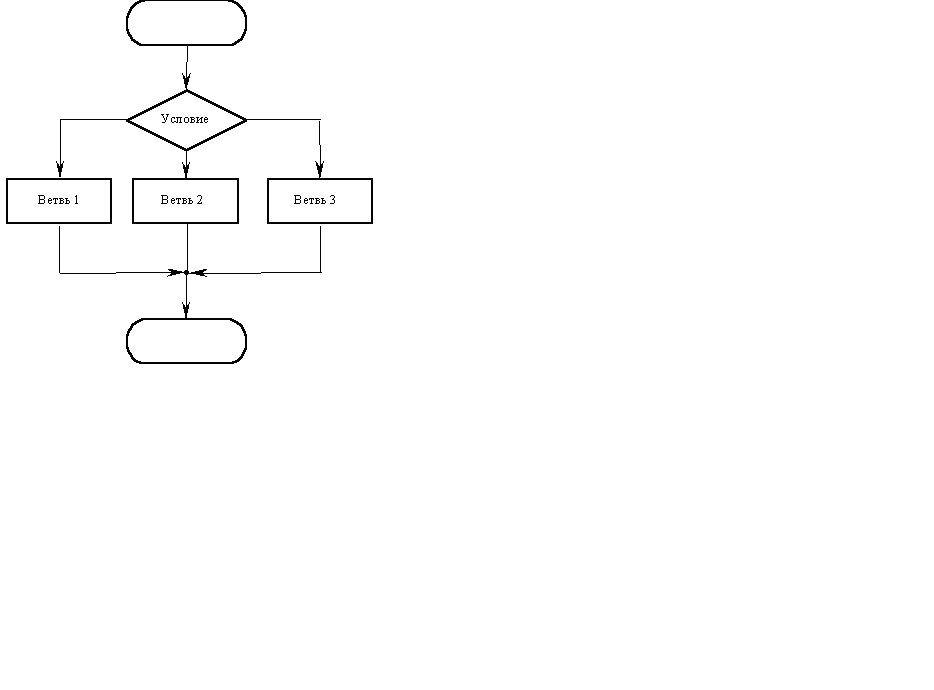
5. Выходную информацию.

6. Анализ операторов программы вычислений.

**Часть В**

**ВОПРОС 1. На рисунке представлен фрагмент алгоритма, имеющий\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ структуру.**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа



Варианты ответов:

1. циклическую с предусловием

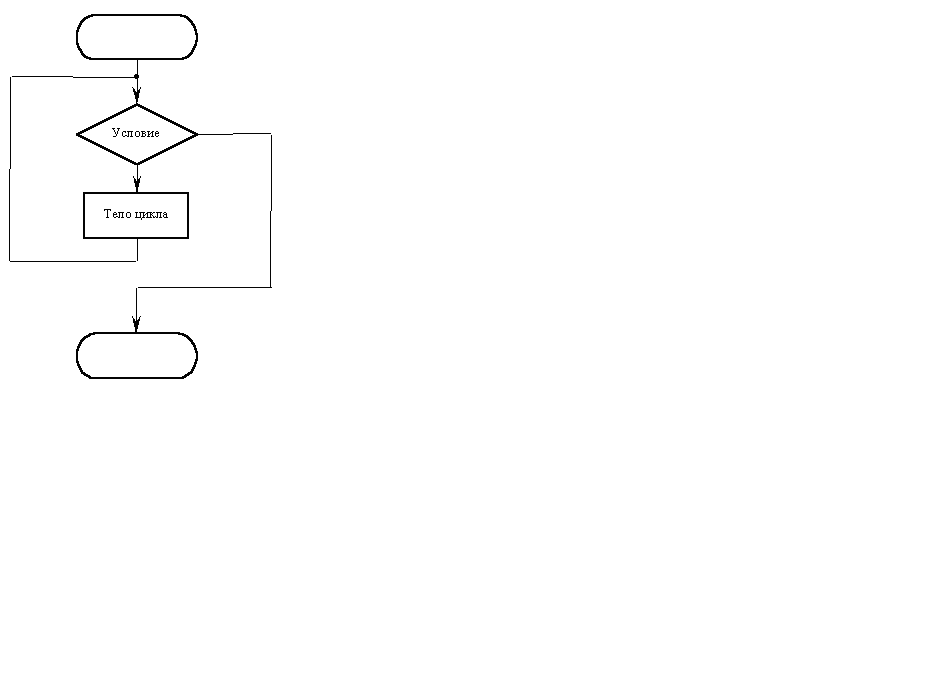
2. линейную

3. разветвляющуюся

4. циклическую с постусловием

**ВОПРОС 2. На рисунке представлен фрагмент алгоритма, имеющий \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ структуру.**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа



Варианты ответов:

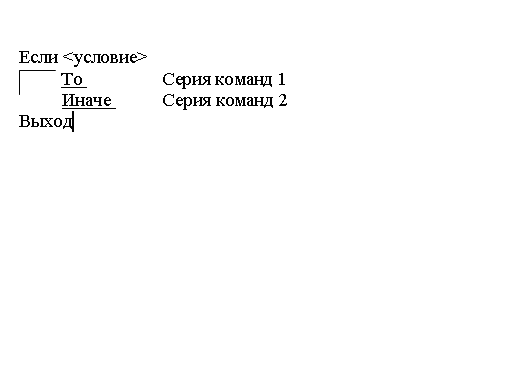
1. циклическую с предусловием

2. линейную

3. разветвляющуюся

4. циклическую с постусловием

**ВОПРОС 3. На рисунке продемонстрирована команда**



Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

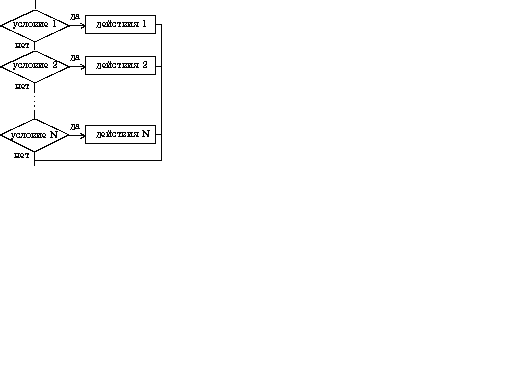
1. сортировка

2. линейные вычисления

3. цикл

4. ветвление

**ВОПРОС 4. Какая базовая структура ветвления приведена на рисунке?**



Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

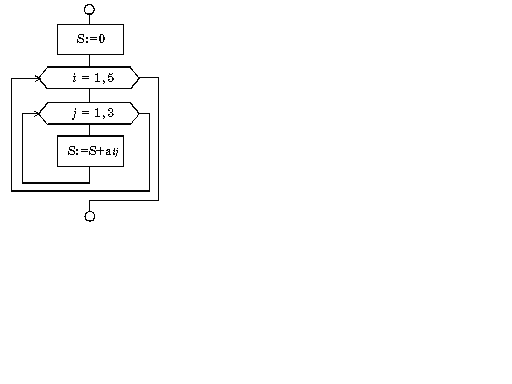
1. если—то

2. если—то—иначе

3. выбор

4. выбор—иначе

**ВОПРОС 5. На рисунке приведена блок схема ....**



Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. вложенных циклов ДЛЯ

2. вложенного цикла ПОКА

**ВОПРОС 6. Установите соответствие**

Тип вопроса: Установить соответствия ответов

Варианты ответов:

1. Объект -

2. Свойство —

3. Метод —

4. Событие —

5. Класс –

Вариантов соответствий:

A. совокупность свойств (параметров) определенных сущностей и методов их обработки.

B. характеристика объекта, его параметр.

C. программа действий над объектом или его свойствами.

D. изменение состояния объекта.

E. совокупность объектов, характеризующихся общностью применяемых методов обработки или свойств.

**ВОПРОС 7. Установите соответствие**

Тип вопроса: Установить соответствия ответов

Варианты ответов:

1. Процедурный язык (языки):

2. Логический язык (языки):

3. Функциональный язык (языки):

4. Объектно-ориентированный язык (языки):

Вариантов соответствий:

A. ассемблера, макроассемблера, Си.

B. Лисп.

C. Пролог.

D. C++, Java.

**Критерии оценок.**

**Количество баллов за правильный ответ:**

**Часть А**

*1-8 вопросы – 1 балл*

*9, 10 вопросы – 2 балла*

**Часть В**

*1-5 вопросы – 2 балла*

*6, 7 вопросы – 3 балла*

**Оценки:**

*«5» - 26-28 баллов*

*«4» - 21-25 баллов*

*«3» - 16-20 баллов*

**Ответы:**

Часть А

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Вариант 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1,2,4,6,7 | 1,2,5,6 |
| Вариант 2 | 1 | 3 | 1 | 5 | 1 | 2 | 5 | 1 | 1,2,3,4,5,6 | 1,4,5 |

Часть В

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Вариант 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1-В, 2-С, 3-А | 1-A; 2-B; 3-C; 4-D; 5-E |
| Вариант 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1-A; 2-B; 3-C; 4-D; 5-E | 1-A; 2-C; 3-B; 4-D |

## *3.2:Практические задания*

Текущий контроль проводится в форме практических заданий во время проведения лабораторных и практических занятий с целью оценки знаний по теме.

**Раздел 3 Программные средства реализации информационных процессов.**

Тема 3.3 Технологии обработки текстовой информации. MS Word

Тема3.4 Электронные таблицы. MS Excel

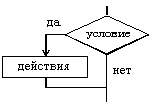
Тема 3.5 Технологии создания и обработки графической и мультимедийной информации.

Тема 3.6 Основы баз данных и знаний. СУБД MS Access

Тема 3.7 Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

**Вариант 1**

**1. Текстовый редактор Microsoft Word.** Построить организационную диаграмму по образцу.



**2 Табличный процессор MS Excel. .** Построить график функции

в интервале [1; 10] с шагом 0,2.

**3 Система управления базами данных MS Access.** Выполнить задание в БД «Коммерция 2020»:

Выбрать данные по организациям, относящимся к ООО и АО. Рассчитать для них сумму НДС при ставке 20 %. Поле НДС добавить в запросе. Сформировать отчет с группировкой по районам.

**4. Справочная правовая система «КонсультантПлюс».** Подготовьте подборку писем Минфина и ФНС, изданных в первом полугодии 2021 г., в которых говорится о льготах по налогам на имущество организаций и физических лиц. Укажите количество найденных документов. Опишите пошагово порядок действий.

**5.** **Программа подготовки презентаций MS Power Point**. Создать 4 слайда презентации, отображающие выполненные 1-4 задания.

**Вариант 2**

**1 Текстовый редактор Microsoft Word.** Набрать формулу по образцу**.**



**2 Табличный процессор MS Excel.** Построить таблицу по образцу, рассчитать ее. По данным таблицы построить диаграмму**.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 1 - Продуктовая корзина | | | | |  |
| Наименование | Единица измерения | Количество | Цена, р. | Сумма, р. | Удельный вес, % |
| молоко | литр | 2,0 | 50 |  |  |
| хлеб | шт | 2,0 | 20 |  |  |
| колбаса | кг | 0,7 | 350 |  |  |
| сыр | кг | 0,3 | 550 |  |  |
| морковь | кг | 1,0 | 20 |  |  |
| картофель | кг | 5,0 | 20 |  |  |
| Итого: |  |  |  |  |  |

**3. Система управления базами данных MS Access.** Выполнить задание в БД «Коммерция 2020»:

Выбрать данные о платежах на сумму от 20000 р. до 150000 р. за 2018 г. Сформировать по ним отчет с группировкой по районам и с рас­четом количества операций по каждой группе и в целом по таблице.

**4. Справочная правовая система «КонсультантПлюс».** Найдите документы Рособрнадзора, изданные в 2021 г., в названии которых упоминается ЕГЭ. Укажите количество найденных документов из информационного банка «Российское законодательство (Версия Проф)».

**5.** **Программа подготовки презентаций MS Power Point**. Создать 4 слайда презентации, отображающие выполненные 1-4 задания.

**Критерии оценок.**

|  |  |
| --- | --- |
| Отлично | Обучающийся глубоко и прочно владеет теоретическим материалов, способен грамотно применить его к решению типовых задач, качество работы составляет 90-100% |
| Хорошо | Обучающийся в основном владеет теоретическим материалом, работа выполнена полностью, содержит не более одной-двух существенных ошибок или несущественные ошибки и недочеты, качество работы составляет 75-89% |
| Удовлетворительно | Обучающийся частично владеет теоретическим материалом, демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков, качество работы составляет 50-74% |
| Неудовлетворительно | Обучающийся демонстрирует низкий уровень знаний, умений, навыков Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены или ответ отсутствует. Работа содержит большое количество ошибок и недочетов. |

## *3.3 Контрольная работа*

Текущий контроль проводится в форме контрольной работы во время проведения лабораторных и практических занятий с целью оценки знаний по теме.

**Раздел 4. Алгоритмизация и программирование.**

Тема 4.2 Языки программирования

**Вариант 1**

**Уровень А**

Разработайте приложение «Калькулятор», которое выполняет четыре арифметические действия.

**Уровень В**

Составить программу, которая запрашивает ввод температуры тела человека и определяет, здоров он или болен (здоров при 36 < t < 37)

**Вариант 2**

**Уровень А**

Разработайте приложение, которое предлагает пользователю ввести наименование, количество и цену покупаемого товара, затем вычисляет и выводит стоимость покупки.

**Уровень В**

Составьте программу, вычисляющую сумму квадратов всех чисел от 1 до N

**Критерии оценок.**

|  |  |
| --- | --- |
| Отлично | Обучающийся глубоко и прочно владеет теоретическим материалов, способен грамотно применить его к решению типовых задач, качество работы составляет 90-100% |
| Хорошо | Обучающийся в основном владеет теоретическим материалом, работа выполнена полностью, содержит не более одной-двух существенных ошибок или несущественные ошибки и недочеты, качество работы составляет 75-89% |
| Удовлетворительно | Обучающийся частично владеет теоретическим материалом, демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков, качество работы составляет 50-74% |
| Неудовлетворительно | Обучающийся демонстрирует низкий уровень знаний, умений, навыков Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены или ответ отсутствует. Работа содержит большое количество ошибок и недочетов. |

***Примечание:*** Обучающийся самостоятельно выбирает: элементы управления, способ объявления переменных, способ ввода и вывода данных, способ организации ветвления или организации циклов.

***3.4 Доклад с презентацией***

Текущий контроль проводится в форме доклада с презентацией во время проведения лабораторных и практических занятий с целью оценки знаний по теме.

**Раздел 5 . Локальные и глобальные сети. Основы информационной безопасности**

Темы для докладов

1. Понятие компьютерной сети. Основные компоненты сети.
2. Локальные вычислительные сети (ЛВС, LAN).
3. Корпоративные вычислительные сети (КВС, CAN).
4. Городские вычислительные сети (ГрВС, MAN).
5. Региональные вычислительные сети (РВС, DAN).
6. Глобальные вычислительные сети (ГВС, WAN).
7. История развития Интернет.
8. Организация сети Интернет. Протоколы передачи данных.
9. Системы информационного поиска (поисковые порталы и системы).
10. Понятие и основные виды компьютерных преступлений.
11. Предупреждение компьютерных преступлений. Технические, организационные, правовые методы.
12. Средства физической защиты информации.
13. Программные и аппаратные методы защиты информации.
14. Шифрование данных ( симметричным и несимметричные криптогра­фические системы, публичный и закрытый ключи)
15. Электронная подпись.
16. Электронные сертификаты.
17. Защита от несанкционированного доступа.
18. Защита информации при удаленном доступе.
19. Защита от компьютерных вирусов.
20. Вирусы их классификация, характеристика, проявление.
21. Антивирусные программы. Характеристика и принцип работы.
22. Правовые аспекты защиты. Защита информации и сведений, составляющих государственную тайну.

**Критерии оценок:**

*Оценка «Отлично»*:

тема раскрыта всесторонне; материал подобран актуальный, изложен логично и последовательно; материал достаточно иллюстрирован достоверными примерами; презентация выстроена в соответствии с текстом выступления, легко отвечает на поставленные вопросы.

*Оценка «Хорошо»*:

тема раскрыта всесторонне; имеются неточности в терминологии и изложении, не искажающие содержание темы; материал подобран актуальный, но изложен с нарушением последовательности; недостаточно достоверных примеров, при защите обучающийся показывает знания вопросов темы, предоставлена качественная презентация

*Оценка «Удовлетворительно»*:

тема сообщения соответствует содержанию, но раскрыта не полностью; имеются серьёзные ошибки в терминологии и изложении, частично искажающие смысл содержания учебного материала; материал изложен непоследовательно и нелогично; недостаточно достоверных примеров; имеются замечания по оформлению работы; при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

*Оценка «Неудовлетворительно»*:

тема не соответствует содержанию, не раскрыта; подобран недостоверный материал; грубые ошибки в терминологии и изложении, полностью искажающие смысл содержания учебного материала; информация изложена нелогично; отсутствует презентация

**4. Контрольно-оценочные средства самостоятельной работы обучающегося**

***4.1 Курсовые работы (проекты) / расчетно-графические работы по дисциплине, предусмотренные учебным планом***

Не предусмотрены

***4.2 КОС для оценки самостоятельной работы по темам***

Не предусмотрены.

**5. Контрольно-оценочные средства промежуточной аттестации обучающихся**

5.1 Формой проведения оценочной процедуры является экзамен, который проводится в форме тестирования и выполнения практических заданий на компьютере.

**Экзаменационный билет № 1**

Уровень А

**1.Задание. Ответить на вопросы теста:**

**ВОПРОС 1. Информационная культура -**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. умение целенаправленно работать с информацией и использовать для ее получения, обработки и передачи компьютерную информационную технологию, современные технические средства и методы

2. является продуктом разнообразных умственных и психологических способностей человека.

3. умение работать на компьютере

4. это информационные ресурсы (ИР) общества

**ВОПРОС 2. Какими параметрами характеризуются жесткие диски (винчестеры)?**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Байтами, Кбайтами, Мбайтами, Гбайтами.

2. Емкость, среднее время доступа к данным, скорость передачи данных.

3. Тактовой частотой и моделью.

4. 100-150 Вт, 300-330 Вт или 70-75 Вт.

**ВОПРОС 3. Совокупность программных средств и документации, обеспечивающих целесообразное использование ЭВМ в интересах пользователя называется…**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. программным обеспечением.

2. оболочкой операционной системы.

3. интерфейсом.

4. интерпретатором.

5. файловой системой.

**ВОПРОС 4. Программный продукт должен обладать…**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. мобильностью, простотой, легко эксплуатироваться, коммуникативностью, дискретностью.

2. Мобильностью, надежностью, эффективностью, учитывать человеческий фактор, модифицируемостью, коммуникативностью.

3. Простотой, модифицируемостью, мобильностью, быть дешевым, возможностью его использования при изменении условий эксплуатации

4. Простотой разработанного алгоритма работать при наличии вычислительной сети, эффективностью, быть легко модифицируемым.

5. Возможностью формирования политики цен для завоевания рынка, модифицируемостью, эффективностью, дискретностью, массовостью.

**ВОПРОС 5. Понятием "Переменная" в традиционных языках программирования называется...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

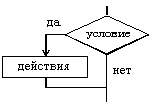
1. служебное слово на языке программирования

2. описание действий, которые должна выполнять программа

3. именованная область памяти, в которой хранится некоторое значение

4. любое законченное минимальное смысловое выражение на языке программирования

**2.Задание. Текстовый редактор Microsoft Word.** Построить организационную диаграмму по образцу.



Уровень В

**1.Задание. Система управления базами данных MS Access.** Выполнить задание в БД «Коммерция 2020»:

Выбрать данные по организациям, относящимся к ООО и АО. Рассчитать для них сумму НДС при ставке 20 %. Поле НДС добавить в запросе. Сформировать отчет с группировкой по районам.

Уровень С

### 1.Задание. [Язык программирования Visual Basic](https://dpo.ksaa.zaural.ru/course/view.php?id=116" \l "section-4). Разработать приложение, выполняющее следующие условия:

Ввести число. Если оно неотрицательно, вычесть из него 50, в противном случае прибавить к нему 100.

**Экзаменационный билет № 2**

Уровень А

**1.Задание. Ответить на вопросы теста:**

**ВОПРОС 1. Информатика - это**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. наука о методах и средствах сбора, хранения, обработки, преобразования информации в процессе решения задач на ЭВМ

2. наука о методах и средствах сбора, обработки, преобразования, и изменения информации в процессе решения задач на ЭВМ

3. наука о методах и средствах сбора и обработки информации в процессе решения задач на ЭВМ

4. наука о методах и средствах сбора и преобразования информации в процессе решения задач на ЭВМ

**ВОПРОС 2. Перечислите основные устройства, находящиеся в системном блоке IBM PC.**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Приводной вал и вращающийся с ним диск.

2. Дисплей, клавиатура, принтер.

3. Клавиатура, принтер.

4. Процессор, дисковод, жесткий диск (винчестер).

5. Процессор, дисковод, жесткий диск (винчестер), ОЗУ, блок питания.

**ВОПРОС 3. Какие задачи выполняют прикладные программы?**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Загружаются при включении ПК, обеспечивают надежную работу всех его частей.

2. Обеспечивают выполнение конкретных работ (набор текста, создание графических изображений и т.д.).

3. Включают цветной режим изображения на мониторе.

4. Увеличивают свободный ход клавиш клавиатуры.

5. Используются для создания новых программ.

**ВОПРОС 4. Какие задачи выполняют системные программы?**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Включают цветной режим изображения на мониторе.

2. Загружаются при включении ПК, обеспечивают надежную работу всех его частей.

3. Обеспечивают выполнение конкретных работ (набор текста, создание графических изображений и т.д.).

4. Используются для создания новых программ.

5. Увеличивают свободный ход клавиш клавиатуры.

**ВОПРОС 5. Программа это -**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. последовательность строк, описывающая алгоритм решения задачи.

2. процесс ввода исходных данных в память, обнаружение и устранение ошибок.

3. использование алгоритма для ряда однотипных задач с различными исходными данными.

4. описание вычислительного процесса или иной любой последовательности действий ведущих от исходных данных к конечному результату.

5. совокупность объектов, характеризующихся общностью применяемых методов обработки или свойств.

**2.Задание. Табличный процессор MS Excel. .** Построить график функции

в интервале [1; 10] с шагом 0,2.

Уровень В

**1.Задание Справочная правовая система «КонсультантПлюс».** Подготовьте подборку писем Минфина и ФНС, изданных в первом полугодии 2021 г., в которых говорится о льготах по налогам на имущество организаций и физических лиц. Укажите количество найденных документов. Опишите пошагово порядок действий.

Уровень С

### 1.Задание. [Язык программирования Visual Basic](https://dpo.ksaa.zaural.ru/course/view.php?id=116" \l "section-4). Разработать приложение, выполняющее следующие условия:

Ввести рост человека. Вывести на экран "высокий", если его рост превышает, 180 см и "не очень высокий" в противном случае.

**Экзаменационный билет № 3**

Уровень А

**1.Задание. Ответить на вопросы теста:**

**ВОПРОС 1. Информационное общество - общество...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей ее формы — знаний.

2. в котором деятельность людей сосредоточена на материальном производстве

3. в котором большинство работающих занято производством, хранением информации, особенно высшей ее формы — знаний

4. в котором большинство работающих занято переработкой и реализацией информации

5. в котором деятельность людей направлена на создание систем искусственного интеллекта

**ВОПРОС 2. Назначение оперативного запоминающего устройства**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. - для ввода графической информации.

2. - быстрого сохранения всей информации.

3. - для операций резервного копирования.

4. - для длительного хранения информации.

5. - для временного хранения информации.

**ВОПРОС 3. К системным программам относятся...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Операционные системы и утилиты.

2. Операционная система и MS Office.

3. Утилиты и системы автоматизированного проектирования.

4. Офисные программы и драйвера.

5. Языки программирования и утилиты.

**ВОПРОС 4. Какое утверждение является верным?**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Изделия предназначенные для удовлетворения потребностей пользователей –это программные продукты.

2. Комплекс взаимосвязанных программ для решения определенной проблемы (задачи) массового спроса, подготовленного к реализации как любой вид промышленной продукции – это программный продукт.

3. Программы, предназначенные для удовлетворения нужд их разработчиков – это программный продукт.

4. Программы, разработанные для поддержания работоспособностей компьютера создающие среду для выполнения программ, обеспечивающих реализацию функциональных задач – это программный продукт.

5. Программы, разработанные для нужд пользователей – это программный продукт.

**ВОПРОС 5. Алгоритм - это...**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. заранее заданное понятное и точное предписание возможному исполнителю совершить определенную последовательность действий для получения решения задачи за конечное число шагов.

2. Это последовательность ключевых слов, которые являются командами для выполнения определённого действия.

3. Это проверка правильности текста программы и его последующий перевод на язык процессора – основного устройства ЭВМ.

4. Среда

**2.Задание. Текстовый редактор Microsoft Word.** Набрать формулу по образцу**.**



Уровень В

**1.Задание. Система управления базами данных MS Access.** Выполнить задание в БД «Коммерция 2020»:

Выбрать данные о платежах на сумму от 20000 р. до 150000 р. за 2018 г. Сформировать по ним отчет с группировкой по районам и с рас­четом количества операций по каждой группе и в целом по таблице.

Уровень С

### 1.Задание. [Язык программирования Visual Basic](https://dpo.ksaa.zaural.ru/course/view.php?id=116" \l "section-4). Разработать приложение, выполняющее следующие условия:

Разработайте приложение, определяющее объём правильной пирамиды, в основании которой лежит квадрат. Ввод ширины основания (b) и высоты пирамиды (h) выполните с помощью текстовых полей.

Объём рассчитайте по формуле .

**Экзаменационный билет № 4**

Уровень А

**1.Задание. Ответить на вопросы теста:**

**ВОПРОС 1. Информация**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. знание, сообщение, сведения, данные о том или ином предмете, процессе или явлении

2. факты или идеи, выраженные средствами формальной знаковой системы, обеспечивающей возможность их хранения, передачи и обработки

3. материальные объекты произвольной формы, выступающие в качестве средства предоставления информации

4. мера устранения неопределенности в отношении исхода интересующего нас события

**ВОПРОС 2. Характеристики жесткого диска** (**винчестера)?**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Тактовая частота, объём.

2. Ёмкость, разрядность.

3. Объём, разрядность.

4. Скорость.

5. Емкость, среднее время доступа к данным, скорость передачи данных.

**ВОПРОС 3. Программный продукт -**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. комплекс взаимосвязанных программ для решения определенной задачи массового спроса.

2. загружается при включении компьютера.

3. используется для создания новых программ.

4. область знаний, связанная с автоматизированной обработкой информации.

5. бесплатная программа, свободно распространяемая и поддерживаемая самим пользователем.

**ВОПРОС 4. Утилиты – это программы, которые…**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Дополняют возможности ОС и служат для выполнения вспомогательных операций обработки данных и обслуживания ПК.

2. Предназначены для поддержания работы конструкторов и технологов, связанных с разработкой чертежей, схем, графическим моделированием и конструированием.

3. Которые поддерживают преимущественно технологии конечных пользователей.

4. Предназначены для создания изображений и показа их на экране.

5. Обеспечивают планирование рабочего времени, составления протоколов встреч.

**ВОПРОС 5. Что такое алгоритм решения задачи?**

Тип вопроса: Выбор единственно правильного ответа

Варианты ответов:

1. Это перевод решения задачи на конкретный язык программирования.

2. Это точное и полное описание вычислительного процесса или любой иной последовательности действий ведущих от исходных данных к конечному результату.

3. Это ввод программы и исходных данных в память, обнаружение и устранение ошибок.

4. Это последовательность ключевых слов, которые являются командами для выполнения определённого действия.

5. Это проверка правильности текста программы и его последующий перевод на язык процессора – основного устройства ЭВМ.

**2.Задание. Табличный процессор MS Excel.** Построить таблицу по образцу, рассчитать ее. По данным таблицы построить диаграмму**.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 1 - Продуктовая корзина | | | | |  |
| Наименование | Единица измерения | Количество | Цена, р. | Сумма, р. | Удельный вес, % |
| молоко | литр | 2,0 | 50 |  |  |
| хлеб | шт | 2,0 | 20 |  |  |
| колбаса | кг | 0,7 | 350 |  |  |
| картофель | кг | 5,0 | 20 |  |  |
| Итого: |  |  |  |  |  |

Уровень В

**1.Задание. Справочная правовая система «КонсультантПлюс».** Найдите документы Рособрнадзора, изданные в 2021 г., в названии которых упоминается ЕГЭ. Укажите количество найденных документов из информационного банка «Российское законодательство (Версия Проф)».

Уровень С

**1.Задание.** [**Язык программирования Visual Basic**](https://dpo.ksaa.zaural.ru/course/view.php?id=116#section-4)**. Разработать приложение, выполняющее следующие условия**:

В баскетбольную секцию принимаются юноши в возрасте 13 лет и не ниже 165 см. Составить программу зачисления юношей в секцию.

**Ключи к ответам**

Часть А

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Билет 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| Билет 2 | 1 | 5 | 2 | 2 | 1 |
| Билет 3 | 1 | 5 | 1 | 2 | 1 |
| Билет 4 | 4 | 5 | 1 | 1 | 2 |

***Примечание:***

**Уровень А.** Выполняется задание в табличном процессоре MS Excel или текстовом редакторе Microsoft Word. Уровень В.

**Уровень В.** Выполняется задание в справочной правовой системе «КонсультантПлюс»

Или системе управления базами данных MS Access

**Уровень С.** Язык программирования Visual Basic.Обучающийся самостоятельно выбирает: элементы управления, способ объявления переменных, способ ввода и вывода данных, способ организации ветвления или организации циклов.

**Уровень А**

**Задание 1.** Вопросы 1-5 – по 1 баллу за каждый правильный ответ (итого 5)

**Задание 2.** Правильно выполненное задание – 3 балла

**Уровень В**

**Задание 1.** Правильно выполненное задание – 4 балла

**Уровень С**

**Задание 1.** Правильно выполненное задание – 4 балла

**Критерии оценки**

**Оценку «удовлетворительно»** обучающий получает, если справился с уровнем А:

Оценка «3» - 7-8 баллов, «2» - менее 8 баллов.

**Оценку «хорошо» -** если справился с уровнем А и В

Оценка «4» - если удельный вес выполненных правильно заданий составляет 75%

**Оценка «отлично»** - если обучающийся справился с уровнем А, В и С

**Оценка в пятибалльной шкале**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «2» | Выполнено менее 60% задания | Набрано менее 8 баллов |
| «3» | Выполнено 60-75% задания | Набрано 8-11- баллов |
| «4» | Выполнено 75-90% задания | Набрано 12-14 баллов |
| «5» | Выполнено более 90% задания | Набрано 15-16 баллов |