

**Приложение 4 Фонд оценочных средств учебных дисциплин**  
к ОПОП по специальности  
10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН.02 Информатика**

Регистрационный №23ИБ/ 22ФОС

Санкт-Петербург

2023

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ЕН.02 Информатики составлен на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 № 1553.

Разработчики:

**Ильина Лариса Васильевна** - преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ».

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ЕН.02 Информатика рассмотрен на заседании учебной цикловой комиссии **Информационных технологий**.

Фонд оценочных средств соответствует требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

Протокол № 10 от 06.06.2023  
Председатель УЦК Еропкин И.В.

Фонд оценочных средств одобрен на заседании Педагогического совета и рекомендован к использованию в учебном процессе.

Протокол №1 от 28.08.2023

## **Оглавление**

|  |    |
|--|----|
| 1. Паспорт контрольно-оценочных средств. ....  | 4  |
| 2. Оценка освоения учебной дисциплины .....  | 5  |
| 2.1. Формы и методы оценивания .....   | 5  |
| 2.2 Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины .....                                 | 8  |
| 3.Критерии оценивания по результатам текущего, рубежного и итогового контроля. ....              | 25 |
| 4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации..... | 39 |
| 5.Основная учебная, справочная и методическая литература.....                                    | 40 |

## 1. Паспорт контрольно-оценочных средств.

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина *ЕН.02 Информатика* относится к математическому и общему естественнонаучному циклу, является базовой учебной дисциплиной.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК                                | Умения  | Знания   |
|---|---|--|
| ОК 1,<br>ОК 2,<br>ОК 3,<br>ОК 9,<br>ОК 10 | <ul style="list-style-type: none"><li>– использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники;</li><li>– осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач;</li><li>– осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач;</li><li>– использовать языки и среды программирования для разработки программ</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>– общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем;</li><li>– основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем;</li><li>– общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;</li><li>– стандартные типы данных;</li><li>– назначение и принципы работы программ офисных пакетов.</li></ul> |

## **2. Оценка освоения учебной дисциплины**

### **2.1. Формы и методы оценивания**

Предметом оценки служат умения (У) и знания (З), предусмотренные ФГОС по учебной дисциплине Информатика, направленные на формирование общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины «Информатика» по разделам и темам рабочей программы представлен в *Таблице 2*.

Таблица 2

| Элемент учебной дисциплины  | Формы и методы контроля           |                                       |                   |                             |                   |                             |
|---|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|
|   | Текущий контроль                  |                                       | Рубежный контроль |                             | Итоговый контроль |                             |
|   | Форма контроля                    | Проверяемые<br>З, У, ОК, ПК           | Форма контроля    | Проверяемые<br>З, У, ОК, ПК | Форма контроля    | Проверяемые<br>З, У, ОК, ПК |
| 01  | 02                                | 03                                    | 04                | 05                          | 06                | 07                          |
| Тема 1.<br>Основные понятия информатики   | Устный опрос                      | З1, З2, З3, З4<br>ОК 1, ОК 2,<br>ОК 9 |                   |                             |                   |                             |
| Тема 2.<br>Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки информации. | Практические задания №1,2<br>Тест | У1, З3<br>ОК 1, ОК 2,<br>ОК 9         |                   |                             |                   |                             |
| Тема 3.<br>Компьютер как техническое средство реализации технологий             | Практические задания №3,4<br>Тест | У1, У3, З3<br>ОК 1, ОК 2,<br>ОК 9     |                   |                             |                   |                             |
| Тема 4.<br>Программные средства реализации информационных процессов             | Устный опрос                      | З1, З4<br>ОК 1, ОК 2,<br>ОК 9         |                   |                             |                   |                             |

|  |   |  |  |  |                |  |
|--|---|--|--|--|----------------|--|
| <b>Тема 5.</b><br>Прикладные программные средства обработки текстовой и табличной информации.        | <i>Практические задания №5,6</i>          | <i>У2,33,<br/>ОК 1, ОК 2,<br/>ОК 9</i>   |  |  |                |  |
| <b>Тема 6.</b><br>. Подготовка компьютерных презентаций  | <i>Практические задания №7,8<br/>Тест</i> | <i>У1,У3,32<br/>ОК1, ,ОК2,<br/>ОК9,</i>  |  |  |                |  |
| <b>Тема 7.</b><br>Системы управления базами данных   | <i>Практическое задание №9</i>            | <i>У2, 33<br/>ОК1, ОК2,ОК9,</i>          |  |  |                |  |
| <b>Тема 8.</b><br>Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач. | <i>Устный опрос</i>                       | <i>31,32<br/>ОК1, ОК2,ОК9,</i>           |  |  |                |  |
| <b>Тема 9.</b><br>Локальные и глобальные сети ЭВМ  | <i>Устный опрос<br/>Письменный опрос</i>  | <i>31,32<br/>ОК1, ОК2,ОК9,<br/>ОК10,</i> |  |  |                |  |
| <b>Тема 10.</b><br>Алгоритмизация и программирование   | <i>Устный опрос<br/>Письменный опрос</i>  | <i>У2, 33<br/>ОК1, ОК2,ОК9</i>           |  |  |                |  |
|  |   |  |  |  | <i>Экзамен</i> | <i>У1,У2,У3,31,32,<br/>33,34<br/>ОК 1, ОК 2,<br/>ОК 3, ОК 9,<br/>ОК 10<br/>,</i> |

## 2.2 Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

### Практическая работа №1

#### **Кодирование текстовой, графической, звуковой информации**

**Цель работы:** изучить способы представления текстовой и графической информации.

**Время выполнения:** 2 часа

**Оборудование:** тетрадь, калькулятор

**Программное обеспечение:** методическое пособие

### Практическая работа №2

#### **Расчет объема информации, передаваемой по каналам связи**

**Цель работы:** изучить методы расчета информации, передаваемой по каналам связи.

**Время выполнения:** 2 часа

**Оборудование:** тетрадь, калькулятор

**Программное обеспечение:** методическое пособие

### Практическая работа №3

#### **Перевод чисел из одной системы счисления в другую и наоборот**

**Цель работы:** изучить способы перевода информации из одной системы счисления в другую.

**Время выполнения:** 2 часа

**Оборудование:** тетрадь, калькулятор

**Программное обеспечение:** методическое пособие

### Практическая работа №4

#### **Выполнение операций над машинными кодами**

**Цель работы:** изучить основы машинной арифметики, представления чисел в прямом, обратном и дополнительном кодах и арифметических операций над ними

**Время выполнения:** 2 часа

**Оборудование:** тетрадь, калькулятор

**Программное обеспечение:** методическое пособие

### Практическая работа №5

#### **Изучение архитектуры компьютера**

**Цель работы:** изучение функционального взаимодействия центральных и внешних устройств компьютера и их характеристик

**Время выполнения:** 2 часа

**Оборудование:** персональный компьютер

**Программное обеспечение:** методическое пособие

### Практическая работа №6

#### **Набор текста, редактирование и форматирование документа в текстовом процессоре**

**Цель работы:** Получение практических навыков по вводу, редактированию и форматированию текста в среде текстового процессора Microsoft Word



**Время выполнения:** 2 часа

**Оборудование:** персональный компьютер

**Программное обеспечение:** MS Word 2010, методическое пособие

#### Практическая работа №7

##### **Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Приемы форматирования таблиц в текстовом процессоре**

**Цель работы:** Получение практических навыков по созданию, редактированию и форматированию таблиц в среде текстового процессора Microsoft Word

**Время выполнения:** 2 часа

**Оборудование:** персональный компьютер

**Программное обеспечение:** MS Word 2010, методическое пособие

#### Практическая работа №8

##### **Построение диаграмм и схем в текстовом документе**

**Цель работы:** Получение практических навыков по построению, редактированию и форматированию диаграмм и схем в среде текстового процессора Microsoft Word

**Время выполнения:** 2 часа

**Оборудование:** персональный компьютер

**Программное обеспечение:** MS Word 2010, методическое пособие

#### Практическая работа №9

##### **Работа с формулами, ссылками в текстовом документе**

**Цель работы:** Получение практических навыков работы с формулами и созданию ссылок в среде текстового процессора Microsoft Word

**Время выполнения:** 2 часа

**Оборудование:** персональный компьютер

**Программное обеспечение:** MS Word 2010, методическое пособие

#### Практическая работа №10

##### **Создание электронных таблиц. Выполнение расчетов**

**Цель работы:** Получение практических навыков создания электронных таблиц и выполнения расчетов в среде табличного процессора MS Excel.

**Время выполнения:** 2 часа

**Оборудование:** персональный компьютер

**Программное обеспечение:** MS Excel 2010, методическое пособие

#### Практическая работа №11

##### **Расчет с использованием встроенных функций.**

**Цель работы:** Получение практических навыков создания электронных таблиц и выполнения расчетов с использованием встроенных функций в среде табличного процессора MS Excel.

**Время выполнения:** 2 часа

**Оборудование:** персональный компьютер

**Программное обеспечение:** MS Excel 2010, методическое пособие

#### Практическая работа №12

##### **Построение диаграмм на основе электронных таблиц**

**Цель работы:** Получение практических навыков построения диаграмм в среде табличного процессора MS Excel.

**Время выполнения:** 2 часа

**Оборудование:** персональный компьютер

**Программное обеспечение:** MS Excel 2010, методическое пособие

#### Практическая работа №13

**Создание и редактирование изображений с помощью графического редактора**

**Цель работы:** Приобретение навыков работы в графическом редакторе Paint.

**Время выполнения:** 2 часа

**Оборудование:** персональный компьютер

**Программное обеспечение:** Paint, методическое пособие

#### Практическая работа №14

**Создание презентаций.**

**Цель работы:** Приобретение навыков работы в MS PowerPoint

**Время выполнения:** 2 часа

**Оборудование:** персональный компьютер

**Программное обеспечение:** MS PowerPoint, методическое пособие

#### Практическая работа № 15

**Создание таблиц базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД MS ACCESS.**

**Цель работы:** Изучение информационной технологии создания базы данных в системе управления базами данных (СУБД) MS Access.

**Время выполнения:** 2 часа

**Оборудование:** персональный компьютер.

**Программное обеспечение:** MS Access2010, методическое пособие

#### Практическая работа № 16

**Установка связей между таблицами в СУБД MS ACCESS.**

**Цель работы:** Изучение информационной технологии установки связей между таблицами в СУБД MS Access.

**Время выполнения:** 2 часа

**Оборудование:** персональный компьютер.

**Программное обеспечение:** MS Access2010, методическое пособие

#### Практическая работа № 17

**Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS ACCESS.**

**Цель работы:** Изучение информационной технологии создания пользовательских форм для ввода данных с использованием *Мастера форм* и *Конструктора* в СУБД MS Access.

**Время выполнения:** 2 часа

**Оборудование:** персональный компьютер.

**Программное обеспечение:** MS Access2010, методическое пособие

Практическая работа № 18

**Создание отчетов в СУБД MS ACCESS.**

**Цель работы:** Изучение информационной технологии создания отчетов в СУБД MS Access.

**Время выполнения:** 2 часа

**Оборудование:** персональный компьютер.

**Программное обеспечение:** MS Access2010, методическое пособие

Практическая работа № 19

**Создание запросов в СУБД MS ACCESS.**

**Цель работы:** Изучение информационной технологии создания запросов в СУБД MS Access.

**Время выполнения:** 2 часа

**Оборудование:** персональный компьютер.

**Программное обеспечение:** MS Access2010, методическое пособие

Практическая работа № 20, 21

**Решение прикладных математических задач в среде MathCad.**

**Цель работы:** Выполнение вычислений в среде MathCad

**Время выполнения:** 2 часа

**Оборудование:** персональный компьютер.

**Программное обеспечение:** MS Access2010, методическое пособие

Практическая работа № 22

**Работа в сети Интернет.**

**Цель работы:** Знакомство с принципами работы браузера

**Время выполнения:** 2 часа

**Оборудование:** персональный компьютер.

**Программное обеспечение:** Internet Explorer, методическое пособие

Практическая работа № 23

**Программирование линейных алгоритмов.**

**Цель работы:** Знакомство с линейными алгоритмами

**Время выполнения:** 2 часа

**Оборудование:** персональный компьютер.

**Программное обеспечение:** Паскаль, методическое пособие

Практическая работа № 24

**Программирование циклических алгоритмов.**

**Цель работы:** Знакомство с циклическими алгоритмами

**Время выполнения:** 2 часа

**Оборудование:** персональный компьютер.

**Программное обеспечение:** Паскаль, методическое пособие

## Тестовые задания

### Текст задания по теме: Автоматизация информационных процессов.

Выполните тестовое задание

Общие рекомендации по выполнению теста:

Внимательно прочитайте задание, выберите правильные варианты ответа.

Задание выполняется в аудитории и сдается для проверки отчет теста.

1. Абзац – это:

- 1) фрагмент текста, заканчивающийся нажатием на клавишу Enter
- 2) текст, начинающийся с отступа
- 3) текст, начинающийся несколькими пробелами
- 4) одна строка текста

2. Для сохранения нового документа нужно выбрать команду:

- 1) Файл – Сохранить...
- 2) Файл – Сохранить как...
- 3) можно выбрать любую из команд  
Файл – Сохранить или Файл – Сохранить как...

3. Чтобы сохранить документ под другим именем или в другом месте, нужно выбрать команду:

- 1) Файл – Сохранить...
- 2) Файл – Сохранить как...
- 3) можно выбрать любую из команд Файл – Сохранить или Файл – Сохранить как...

4. К операциям форматирования абзаца относятся:

- 1) выравнивание, межстрочный интервал, задание отступа
- 2) начертание, размер, цвет, тип шрифта
- 3) удаление символов
- 4) копирование фрагментов текста

5. К операциям форматирования символов относятся:

- 1) выравнивание, межстрочный интервал, задание отступа
- 2) начертание, размер, цвет, тип шрифта

- 3) удаление символов
- 4) копирование фрагментов текста

6. Какие команды заносят фрагмент текста в буфер?

- 1) вырезать, копировать
- 2) вырезать
- 3) копировать
- 4) вставить
- 5) удалить

7. Пробел ставится:

- 1) с двух сторон от знака препинания
- 2) перед знаком препинания
- 3) после знака препинания

8. В какой из строк ошибочное оформление многоточия?

- 1) каждый... Первое слово.
- 2) Победа!..
- 3) Который час..?
- 4) Ошибок нет

9. При использовании кавычек:

- 1) их выделяют пробелами
- 2) пишут без пробелов
- 3) после них ставят пробел
- 4) пишут слитно со словом, которое они заключают

10. Если знак черточка выделен пробелами, то он используется:

- 1) как дефис
- 2) как знак переноса
- 3) для обозначения прямой речи
- 4) как тире

11. Шрифт без засечек называется:

- 1) рубленый
- 2) пропорциональный
- 3) моноширинный
- 4) растровый
- 5) векторный

12. Разные символы шрифта имеют разную ширину – это шрифт:

- 1) рубленый
- 2) пропорциональный
- 3) моноширинный
- 4) растровый
- 5) векторный

13. Все символы шрифта имеют одинаковую ширину – это шрифт:

- 1) рубленый
- 2) пропорциональный
- 3) моноширинный
- 4) растровый
- 5) векторный

14. Какой шрифт хранится в виде набора пикселей, из которых состоят символы?

- 1) рубленый
- 2) пропорциональный
- 3) моноширинный
- 4) растровый
- 5) векторный

15. В каком шрифте используется способ задания конфигурации символов с помощью векторов?

- 1) в рубленном
- 2) в пропорциональном
- 3) в моноширинном
- 4) в растровом
- 5) в векторном

16. Для форматирования абзаца нужно выбрать команду:

- 1) Формат – Абзац...
- 2) Формат – Шрифт ...
- 3) Вставка – Символ...
- 4) Вид – Разметка страницы
- 5) Файл – Параметры страницы...

17. Для форматирования шрифта нужно выбрать команду:

- 1) Формат – Абзац...
- 2) Формат – Шрифт ...
- 3) Вставка – Символ...
- 4) Вид – Разметка страницы
- 5) Файл – Параметр

**. Время на подготовку и выполнение:**

подготовка 3 мин.;  
 выполнение 0 часа 20 мин.;  
 оформление и сдача 2 мин.;  
 всего 0 часа 25 мин.

***Шкала оценки образовательных достижений***

| Процент результативности<br>(правильных ответов) | Оценка уровня подготовки |                     |
|--|--------------------------|---------------------|
|  | Балл (отметка)           | Вербальный аналог   |
| 90 ÷ 100   | 5                        | отлично             |
| <b>1.2 Т</b><br><b>е</b><br><b>к</b> 70 ÷ 89     | 4                        | хорошо              |
| 1.3 50 ÷ 69                                      | 3                        | Удовлетворительно   |
| 1.4<br>1.5 Менее 50                              | 2                        | неудовлетворительно |
| 1.6  |                          |                     |

## 2. Текст задания по теме: Технология обработки числовой информации.

Выполните тестовое задание

Общие рекомендации по выполнению теста

Внимательно прочитайте задание, выберите правильные варианты ответа.

Задание выполняется в аудитории и сдается для проверки отчет теста.

1. Электронная таблица – это:

- 1) приложение, хранящее и обрабатывающее данные в прямоугольных таблицах и предназначенное для автоматизации расчетов
- 2) программные средства, осуществляющие поиск информации
- 3) приложение, предназначенное для сбора, хранения, обработки и передачи информации
- 4) приложение, предназначенное для набора и печати таблиц

2. Независимые поля:

- 1) содержат исходные данные для расчетов
- 2) вычисляются через значения других столбцов

3. Дана таблица:

| Фамилия имя      | Математика | Физика   | Сочинение | Сумма баллов | Средний балл |
|------------------|------------|----------|-----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>         | <b>2</b>   | <b>3</b> | <b>4</b>  | <b>5</b>     | <b>6</b>     |
| Бобров Игорь     | 5          | 4        | 3         | 12           | 4,0          |
| Городилов Андрей | 4          | 5        | 4         | 13           | 4,3          |
| Лосева Ольга     | 4          | 5        | 4         | 13           | 4,3          |
| Орехова Татьяна  | 3          | 5        | 5         | 13           | 4,3          |
| Орлова Анна      | 3          | 2        | 0         | 5            | 1,7          |

Определите, какие столбцы будут вычисляемыми:

- 1) 5, 6
- 2) 2, 3, 4
- 3) 1, 2, 3, 4
- 4) нет вычисляемых столбцов

4. Документ в электронной таблице называется:

- 1) рабочая книга
- 2) рабочий лист
- 3) таблица
- 4) ячейка

5. Рабочая книга состоит из:

- 1) строк и столбцов
- 2) рабочих листов
- 3) таблиц
- 4) ячеек

6. В электронной таблице буквами А, В, ... обозначаются:



- 1) строки
  - 2) столбцы
  - 3) ячейки
  - 4) нет таких обозначений
7. В электронной таблице числами 1, 2, ... обозначаются:
- 1) строки
  - 2) столбцы
  - 3) ячейки
  - 4) нет таких обозначений
8. В электронной таблице A1, B4 – это обозначения:
- 1) строк
  - 2) столбцов
  - 3) ячеек
  - 4) нет таких обозначений
9. Данные в электронных таблицах – это только:
- 1) текст, число и формула
  - 2) текст и число
  - 3) формула
  - 4) число и формула
10. Какие данные не могут находиться в ячейке:
- 1) формула
  - 2) лист
  - 3) текст
  - 4) число
11. В ячейку введены символы **A1+B1**. Как Excel воспримет эту информацию?
- 1) ошибка
  - 2) формула
  - 3) текст
  - 4) число
12. В ячейку введены символы **=A1+B1**. Как Excel воспримет эту информацию?
- 1) ошибка
  - 2) формула
  - 3) текст
  - 4) число
13. В ячейку введены символы **=B3\*C3**. Как Excel воспримет эту информацию?
- 1) ошибка
  - 2) формула
  - 3) текст
  - 4) число
14. Числовая константа 300 000 может быть записана в виде:
- 1) 0,3E+7
  - 2) 30,0E+5
  - 3) 3,0E+6
  - 4) 3,0E+5
15. Числовая константа 0,00045 может быть записана в виде:
- 1) 4,5E-4
  - 2) 4,5E-5

3) 4,5E-3

4) 4,5E-2

16. Какая формула содержит ошибку?

1) =H9\*3

2) =S6\*1,609/S4

3) =7A1+1

4) =1/(1-F3\*2+F5/3)

5) нет ошибок

17. Какая формула содержит ошибку?

1) =2(A1+B1)

2) =N45\*N46

3) =F15^2

4) =(A1+B1)/(A2+B2)

5) нет ошибок

18. Дано математическое выражение:  $\frac{5x}{25(x+1)}$ . Как запишется эта формула в

электронной таблице, если значение  $x$  хранится в ячейке **A1**?

1) =5A1/(25\*(A1+1))

2) =5\*A1/(25\*A1+1)

3) =5\*A1/(25\*(A1+1))

4) =(5\*A1)/25\*(A1+1)

19. Дана формула =**B1/C1\*C2**. Ей соответствует математическое выражение:

1)  $\frac{B1}{C1 \cdot C2}$

2)  $\frac{B1 \cdot C2}{C1}$

3)  $\frac{B1 \cdot C1}{C2}$

4)  $\frac{B1}{C1} : C2$

20. Адрес какой ячейки является относительным?

1) 3S

2) F\$9

3) D4

4) \$B\$7

21. Адрес какой ячейки является абсолютным?

1) \$A:\$3

2) \$F\$3

3) \$8\$D

4) A6

22. В каком адресе не может меняться номер строки при копировании?

1) F17

2) D\$9

3) \$A15

4) 13B

23. Сколько ячеек содержит выделенная область A2:C4?

- 1) 8
- 2) 6
- 3) 7
- 4) 9

24. В ячейки D5, D6, E5, E6 введены соответственно числа: 8, 3, 5, 2. В ячейке G3 введена формула =СУММ(D5:E6). Какое число будет в ячейке G3?

- 1) 16
- 2) 4
- 3) 24
- 4) 18

25. В ячейку E4 введена формула =\$C2+D3. Содержимое E4 скопировали в ячейку G4. Какая формула будет в G4?

- 1) =\$C2+D3
- 2) =C3+\$F3
- 3) =\$C2+F3
- 4) =\$C2+E3

26. В ячейку D3 введена формула =B1\*C2. Содержимое D3 скопировали в ячейку D7. Какая формула будет в D7?

- 1) =B4\*C6
- 2) =B5\*C6
- 3) =B4\*C5
- 4) =B6\*C7

27. В ячейки C4, C5, D4, D5 введены соответственно числа: 5, 3, 4, 8. В ячейке E9 введена формула =СРЗНАЧ(C4:D5). Какое число будет в ячейке E9?

- 1) 20
- 2) 5
- 3) 13
- 4) 4

**Время на подготовку и выполнение:**

подготовка 3 мин.;

выполнение 0 часа 30 мин.;

оформление и сдача 2 мин.;

всего 0 часа 35 мин.

***Шкала оценки образовательных достижений***

| Процент результативности<br>(правильных ответов) | Оценка уровня подготовки |                     |
|--|--------------------------|---------------------|
|  | Балл (отметка)           | Вербальный аналог   |
| 90 ÷ 100   | 5                        | отлично             |
| 70 ÷ 89  | 4                        | хорошо              |
| 50 ÷ 69  | 3                        | Удовлетворительно   |
| Менее 50   | 2                        | неудовлетворительно |

### 3. Тест задания по теме: Системы управления базами данных СУБД Access

Выполните тестовое задание

Общие рекомендации по выполнению теста

Внимательно прочитайте задание, выберите правильные варианты ответа.

Задание выполняется в аудитории и сдается для проверки отчет теста.

1. Система управления базами данных (СУБД) – это:
  - 1) набор сведений, организованный по определенным правилам и представленный в виде, пригодном для обработки автоматическими средствами
  - 2) программные средства, позволяющие организовывать информацию в виде таблиц
  - 3) программа, позволяющая создавать базы данных, а также обеспечивающая обработку (сортировку) и поиск данных
  - 4) программно-аппаратный комплекс, предназначенный для сбора, хранения, обработки и передачи информации
2. Вся информация в БД хранится в виде:
  - 1) таблиц
  - 2) запросов
  - 3) форм
  - 4) отчетов
  - 5) макросов
  - 6) модулей
3. Выбрать информацию, удовлетворяющую определенным условиям, можно с помощью:
  - 1) таблиц
  - 2) запросов
  - 3) форм
  - 4) отчетов
  - 5) макросов
  - 6) модулей
4. Отобразить данные в более удобном для восприятия виде можно с помощью:
  - 1) таблиц
  - 2) запросов
  - 3) форм
  - 4) отчетов
  - 5) макросов
  - 6) модулей
5. Для печати данных в красиво оформленном виде служат:
  - 1) таблицы
  - 2) запросы
  - 3) формы
  - 4) отчеты
  - 5) макросы
  - 6) модули

6. В какой последовательности расположатся записи в базе данных после сортировки по возрастанию в поле *Память*?

| Таблица1 : таблица |           |             |        |           |
|--------------------|-----------|-------------|--------|-----------|
|                    | Номер     | Процессор   | Память | Винчестер |
|                    | 1         | Pentium     | 16     | 1Гб       |
|                    | 2         | Pentium II  | 32     | 5Гб       |
|                    | 3         | Pentium III | 64     | 10Гб      |
|                    | 4         | 486DX       | 8      | 500Мб     |
| ▶                  | (Счетчик) |             | 0      |           |

- 1) 1,2,3,4
- 2) 4,3,2,1
- 3) 4,1,2,3
- 4) 2,3,4,1

7. В какой последовательности расположатся записи в базе данных после сортировки по возрастанию в поле *Винчестер*?

| Таблица1 : таблица |           |             |        |           |
|--------------------|-----------|-------------|--------|-----------|
|                    | Номер     | Процессор   | Память | Винчестер |
|                    | 1         | Pentium     | 16     | 1Гб       |
|                    | 2         | Pentium II  | 32     | 5Гб       |
|                    | 3         | Pentium III | 64     | 10Гб      |
|                    | 4         | 486DX       | 8      | 500Мб     |
| ▶                  | (Счетчик) |             | 0      |           |

- 1) 3,1,4,2
- 2) 4,1,2,3
- 3) 4,2,3,1
- 4) 2,3,4,1

8. Какие записи в базе данных будут найдены после ввода запроса с условием поиска **>16** в поле *Память*?

| Таблица1 : таблица |           |             |        |           |
|--------------------|-----------|-------------|--------|-----------|
|                    | Номер     | Процессор   | Память | Винчестер |
|                    | 1         | Pentium     | 16     | 1Гб       |
|                    | 2         | Pentium II  | 32     | 5Гб       |
|                    | 3         | Pentium III | 64     | 10Гб      |
|                    | 4         | 486DX       | 8      | 500Мб     |
| ▶                  | (Счетчик) |             | 0      |           |

- 1) 1,2,3
- 2) 2,3
- 3) 1,4
- 4) 1

9. Какие записи в базе данных будут найдены после ввода запроса с условием поиска **5\*** в поле *Винчестер*?

| Таблица1 : таблица |           |             |        |           |
|--------------------|-----------|-------------|--------|-----------|
|                    | Номер     | Процессор   | Память | Винчестер |
|                    | 1         | Pentium     | 16     | 1Гб       |
|                    | 2         | Pentium II  | 32     | 5Гб       |
|                    | 3         | Pentium III | 64     | 10Гб      |
|                    | 4         | 486DX       | 8      | 500Мб     |
| ▶                  | (Счетчик) |             | 0      |           |

- 1) 2,4
- 2) 1,3
- 3) 1,4
- 4) 1,2

10. В какой последовательности расположатся записи в базе данных после сортировки по убыванию в поле *Процессор*?

| Таблица1 : таблица |           |             |        |           |
|--------------------|-----------|-------------|--------|-----------|
|                    | Номер     | Процессор   | Память | Винчестер |
|                    | 1         | Pentium     | 16     | 1Гб       |
|                    | 2         | Pentium II  | 32     | 5Гб       |
|                    | 3         | Pentium III | 64     | 10Гб      |
|                    | 4         | 486DX       | 8      | 500Мб     |
| ▶                  | (Счетчик) |             | 0      |           |

- 1) 1,2,3,4
- 2) 3,2,1,4
- 3) 4,1,2,3
- 4) 2,3,4,1

11. Какие записи в базе данных будут найдены после ввода запроса с условием поиска **<32** в поле *Память* и **Pentium\*** в поле *Процессор*?

| Таблица1 : таблица |           |             |        |           |
|--------------------|-----------|-------------|--------|-----------|
|                    | Номер     | Процессор   | Память | Винчестер |
|                    | 1         | Pentium     | 16     | 1Гб       |
|                    | 2         | Pentium II  | 32     | 5Гб       |
|                    | 3         | Pentium III | 64     | 10Гб      |
|                    | 4         | 486DX       | 8      | 500Мб     |
| ▶                  | (Счетчик) |             | 0      |           |

- 1) 1,2,3
- 2) 2,3
- 3) 1,4
- 4) 1

12. База данных задана таблицей:

|   | <b>ФИО</b>       | <b>пол</b> | <b>возраст</b> | <b>клуб</b> | <b>спорт</b> |
|---|------------------|------------|----------------|-------------|--------------|
| 1 | Панько Л.П.      | жен        | 22             | Спарта      | футбол       |
| 2 | Арбузов А.А.     | муж        | 20             | Динамо      | лыжи         |
| 3 | Жиганова<br>П.Н. | жен        | 19             | Ротор       | футбол       |
| 4 | Иванов О.Г.      | муж        | 21             | Звезда      | лыжи         |
| 5 | Седова О.Л.      | жен        | 18             | Спарта      | биатлон      |
| 6 | Багаева С.И.     | жен        | 23             | Звезда      | лыжи         |

Какие записи будут выбраны по условию: **спорт = «лыжи» И пол = «жен»?**

- 1) 6
- 2) 1, 2, 3, 5, 6
- 3) 1, 3, 5, 6
- 4) 2, 4, 6

13. База данных задана таблицей:

|   | <b>ФИО</b>       | <b>пол</b> | <b>возраст</b> | <b>клуб</b> | <b>спорт</b> |
|---|------------------|------------|----------------|-------------|--------------|
| 1 | Панько Л.П.      | жен        | 22             | Спарта      | футбол       |
| 2 | Арбузов А.А.     | муж        | 20             | Динамо      | лыжи         |
| 3 | Жиганова<br>П.Н. | жен        | 19             | Ротор       | футбол       |
| 4 | Иванов О.Г.      | муж        | 21             | Звезда      | лыжи         |
| 5 | Седова О.Л.      | жен        | 18             | Спарта      | биатлон      |
| 6 | Багаева С.И.     | жен        | 23             | Звезда      | лыжи         |

Какие записи будут выбраны по условию: **спорт = «футбол» ИЛИ клуб = Спарта»?**

- 1) 1
- 2) 1, 3
- 3) 1, 3, 5
- 4) 1, 5

14. Если условия соединяются союзом **И**, то в конструкторе запросов они записываются:

- 1) на разных строках
- 2) на одной строке

15. Результатом выполнения условия отбора **к?т** будут:

- 1) все слова, начинающиеся на букву «к» и заканчивающиеся на букву «т»
- 2) все слова, начинающиеся на букву «к», заканчивающиеся на букву «т» и состоящие из трех букв
- 3) все слова, начинающиеся на букву «к» или заканчивающиеся на букву «т»
- 4) иной ответ

**. Время на подготовку и выполнение:**

подготовка 3 мин.;

выполнение 0 часа 15 мин.;

оформление и сдача 2 мин.;

всего 0 часа 20 мин.

### *Шкала оценки образовательных достижений*

| <b>Процент результативности<br/>(правильных ответов)</b> | <b>Оценка уровня подготовки</b> |                     |
|--|---------------------------------|---------------------|
|  | Балл (отметка)                  | Вербальный аналог   |
| 90 ÷ 100   | 5                               | отлично             |
| 70 ÷ 89  | 4                               | хорошо              |
| 50 ÷ 69  | 3                               | Удовлетворительно   |
| Менее 50   | 2                               | неудовлетворительно |



### **3.Критерии оценивания по результатам текущего, рубежного и итогового контроля.**

#### **3.1 Объекты оценивания**

- Устный опрос
- Практическая работа –отчет
- Промежуточное тестирование – ответы на тест по разделам дисциплины
- Дифференцированный зачет – ответы на контрольные вопросы теста по курсу дисциплины « Технические средства информатизации»

##### **3.1.1 Оценивание устных ответов**

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

#### **Критерии оценивания:**

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

#### **Оценка «5» (отлично) ставится, если:**

- 1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

**Оценка «4» (хорошо)** – студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам

же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

**Оценка «3» (удовлетворительно)** – студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

**Оценка «2» (неудовлетворительно)** ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

### **3.1.2 Оценивание выполнения практических работ**

Критериями оценивания по результатам текущего контроля является выполнение практических работ по разделам и темам дисциплины

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Оценка «5» (отлично)           | Практическая работа выполнена в полном объеме, без ошибок, в обозначенный преподавателем срок, отчет без замечаний                           |
| Оценка «4» (хорошо)            | Практическая работа выполнена в полном объеме, с несущественными ошибками в обозначенный преподавателем срок, отчет с небольшими недочетами. |
| Оценка «3» (удовлетворительно) | Практическая работа выполнена не полностью или содержит ошибки, отчет с недочетами   |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Оценка «2»(неудовлетворительно) | Практическая работа не выполнена, письменный отчет не представлен. |
|---------------------------------|--|

### 3.1.3 Оценивание промежуточного тестирования

Критериями оценивания по результатам рубежного контроля являются ответы на вопросы теста по разделам дисциплины (см. п.3).

### 4.1.4. Оценивание самостоятельной работы

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Оценка «5» (отлично)            | Даны правильные ответы на все вопросы в развернутом виде                          |
| Оценка «4» (хорошо)             | Даны правильные ответы на все вопросы в развернутом виде с небольшими недочетами. |
| Оценка «3» (удовлетворительно)  | Даны правильные ответы на 50% вопросов.   |
| Оценка «2»(неудовлетворительно) | Ответы даны неверно более чем на 50% вопросов.                                    |

### 3.1.4 Оценивание дифференцированного зачета

Оценка складывается из результатов практических работ, результатов тестов и самостоятельных работ.

## 3.2 Задания для оценки освоения дисциплины

### 3.2.1 Вопросы к итоговому тестированию

#### Варианты экзаменационного теста.

##### Вариант 1.

1. В теории информации под информацией понимают:
  - a) сигналы от органов чувств человека
  - b) отраженное разнообразие окружающей действительности
  - c) характеристику объекта, выраженную в числовых величинах
  - d) сведения, уменьшающие неопределенность
  
2. В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите размер в байтах следующего предложения в данной кодировке:  
*Слух обо мне пройдёт по всей Руси великой.*
  
3. Запишите количество единиц в двоичной записи восьмеричного числа 201<sub>8</sub>.
  
4. Какие сети называются одноранговыми?
  - a) Сети, соединённые одним кабелем
  - b) Сети с выделенным сервером
  - c) Сети, в которых все компьютеры равноправны
  - d) Сети соединённые через сервер
  
5. Защита информации - это:
  - a) получение субъектом возможности ознакомления с информацией, в том числе при помощи технических средств
  - b) процесс сбора, накопления, обработки, хранения, распределения и поиска информации
  - c) деятельность по предотвращению утечки защищаемой информации, несанкционированных и непреднамеренных воздействий на защищаемую информацию.
  - d) совокупность правил, регламентирующих порядок и условия доступа субъекта к информации и ее носителям

| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------|---|---|---|---|---|
| Ответ:    |   |   |   |   |   |

## Вариант 2

1. Информацию, не зависящую от личного мнения, называют:
  - a) актуальной
  - b) объективной
  - c) полезной
  - d) понятной
  
2. Статья, набранная на компьютере, содержит 10 страниц, на каждой странице 32 строки, в каждой строке 48 символов. В одном из представлений Unicode каждый символ кодируется 16 битами.  
Определите информационный объем статьи в Кбайтах в этом варианте представления Unicode.
  
3. Запишите количество единиц в двоичной записи десятичного числа 113.
  
4. Схема соединения компьютеров в сети называется
  - a) Древоидной
  - b) Топологией
  - c) Региональной
  - d) Корпоративной
  
5. Доступ к информации - это:
  - a) возможность за приемлемое время получить требуемую информационную услугу.
  - b) преобразование информации, в результате которого содержание информации становится непонятным для субъекта, не имеющего доступа
  - c) деятельность по предотвращению утечки информации, несанкционированных и непреднамеренных воздействий на нее
  - d) процесс сбора, накопления, обработки, хранения, распределения и поиска информации

| <i>№ вопроса</i> | <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <i>Ответ:</i>    |          |          |          |          |          |

### Вариант 3

1. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:
  - a) полезной
  - b) актуальной
  - c) достоверной
  - d) полной
  
2. Какое количество информации в байтах содержит сообщение, составленное из 300 символов, если использовался 16-символьный алфавит?
  
3. Запишите количество нулей в двоичной записи десятичного числа 180.
  
4. Сеть, которая объединяет несколько компьютеров и позволяет использовать ресурсы компьютеров и подключённых к сети периферийных устройств называется
  - a) Региональной
  - b) Глобальной
  - c) Локальной
  - d) Звезда
  
5. Защита информации от утечки - это деятельность по предотвращению:
  - a) деятельность по предотвращению несанкционированного доведения защищаемой информации до неконтролируемого количества получателей информации.
  - b) деятельность по предотвращению получения защищаемой информации заинтересованным субъектом с нарушением установленных правовыми документами или собственником либо владельцем информации прав или правил доступа к защищаемой информации.
  - c) получения защищаемой информации заинтересованным субъектом с нарушением установленных правовыми документами или собственником, владельцем информации прав или правил доступа к защищаемой информации
  - d) деятельность по предотвращению неконтролируемого распространения защищаемой информации от ее разглашения, несанкционированного доступа (НСД) к защищаемой информации и получения защищаемой информации злоумышленниками

| <i>№ вопроса</i> | <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <i>Ответ:</i>    |          |          |          |          |          |

Вариант 4.

1. По способу восприятия информации человеком различают следующие виды информации:
  - a) текстовую, числовую, символьную, графическую, табличную и пр.
  - b) научную, социальную, политическую, экономическую
  - c) визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую
  - d) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую
2. В некотором алфавите записан текст из 300 символов, количество информации в тексте - 150 байтов. Сколько символов содержит алфавит?
3. Запишите количество нулей в двоичной записи десятичного числа 181
4. Основная функция сетевого адаптера
  - a) подача напряжения к компьютеру
  - b) приём и передача информации из сети
  - c) обеспечение точки доступа
  - d) обеспечение безопасности работы в сети
5. Защита информации от несанкционированного доступа - это деятельность по предотвращению:
  - a) неконтролируемого распространения защищаемой информации от ее разглашения, несанкционированного доступа (НСД) к защищаемой информации и получения защищаемой информации злоумышленниками.
  - b) получения защищаемой информации заинтересованным субъектом с нарушением установленных правовыми документами или собственником, владельцем информации прав или правил доступа к защищаемой информации
  - c) деятельности по предотвращению получения защищаемой информации заинтересованным субъектом с нарушением установленных правовыми документами или собственником либо владельцем информации прав или правил доступа к защищаемой информации.
  - d) несанкционированного доведения защищаемой информации до неконтролируемого количества получателей информации.

| <i>№ вопроса</i> | <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <i>Ответ:</i>    |          |          |          |          |          |

Вариант 5

1. К звуковой можно отнести информацию, которая передается посредством:
  - a) знаковых моделей
  - b) электромагнитных волн
  - c) световых волн
  - d) звуковых волн
  
2. Количество информации некоторого сообщения составило 1200 битов. Известно, что для набора данного сообщения использовался 16-символьный алфавит. Сколько символов содержит сообщение?
  
3. Переведите число  $199_{10}$  в восьмеричную систему счисления.
  
4. В одноранговых локальных сетях с топологией звезда все компьютеры соединяются с
  - a) Концентратором
  - b) маршрутизатором
  - c) модемом
  - d) Принтером
  
5. Собственник как субъект доступа к информации — это:
  - a) физическое лицо, или материальный объект, в том числе физическое поле, в которых информация находит свое отображение в виде символов, образов, сигналов, технических решений и процессов
  - b) субъект, в полном объеме реализующий полномочия владения, пользования, распоряжения информацией в соответствии с законодательными актами
  - c) субъект, осуществляющий пользование информацией и реализующий полномочия распоряжения в пределах прав, установленных законом
  - d) субъект, осуществляющий пользование информацией

| <i>№ вопроса</i> | <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <i>Ответ:</i>    |          |          |          |          |          |



Вариант 6.

1. Тактильную информацию человек получает посредством:
  - a) термометра
  - b) тонометра
  - c) органов осязания
  - d) органов слуха
  
2. Алфавит некоторого языка содержит 64 символа. С помощью него записали некоторое сообщение. Определите количество символов в нем, если информационный вес составил 9 байтов?
  
3. Переведите число  $1AB_{16}$  десятичную систему счисления.
  
4. Модем – это устройство
  - a) для отображения визуальной
  - b) для считывания графических изображений с листа бумаги
  - c) для записи большого объема информации на магнитную ленту
  - d) для передачи информации по телефонным каналам связи
  
5. Потенциальная возможность неправомерного или случайного воздействия на объект защиты, приводящая к потере или разглашению информации:
  - a) атака
  - b) угроза
  - c) Уязвимость
  - d) субъективность

| <i>№ вопроса</i> | <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <i>Ответ:</i>    |          |          |          |          |          |

Вариант 7.

1. Файловая система компьютера использует
  - a) иерархическую структуру
  - b) последовательную структуру
  - c) табличную структуру
  - d) параллельную структуру
  
2. В классе ребята придумали некоторый алфавит и записали, с помощью него, одно сообщение в текстовом редакторе. Длина сообщения составила 12 символов. А общий объем файла - 9 байтов. Сколько символов содержит алфавит, придуманный ребятами?
  
3. Переведите число  $1AC_{16}$  в десятичную систему счисления
  
4. Устройство для сопряжения компьютера с телефонными каналами связи называется:
  - a) Интерфейсом
  - b) Модемом
  - c) CD- ROM
  - d) MIDI
  
5. Степень доступности информации, при которой антропогенный источник угроз имеет очень ограниченную возможность доступа к техническим средствам и программам, обрабатывающим защищаемую информацию:
  - a) вторая средняя степень доступности
  - b) низкая степень доступности
  - c) высокая степень доступности
  - d) первая средняя степень доступности

| <i>№ вопроса</i> | <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <i>Ответ:</i>    |          |          |          |          |          |

## Вариант 8

1. Для управления работой внешних устройств в состав операционной системы входят специальные программы
  - a) утилиты
  - b) драйверы
  - c) Помощники
  - d) Браузеры
2. Информационный вес символа в сообщении, которое содержит 300 символов, был определен 0,5 байтами. Какое количество информации содержится во всем сообщении, выразите в битах.
3. Переведите число  $106_{10}$  в шестнадцатеричную систему счисления
4. Какое устройство служит для обмена информацией между компьютерами?
  - a) Сетевая карта
  - b) Жесткий диск
  - c) Интерфейс
  - d) Видеокарта
5. Уязвимости, зависящие от действий сотрудников предприятия:
  - a) объективные
  - b) случайные
  - c) Субъективные
  - d) искусственные

| <i>№ вопроса</i> | <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <i>Ответ:</i>    |          |          |          |          |          |

Вариант 9.

1. Hardware-это:
  - a) система, обеспечивающая создание новых программ
  - b) аппаратная часть компьютера
  - c) самая популярная система для компьютеров IBM PC
  - d) программное обеспечение компьютера
  
2. В алфавите племени Юта информационный вес одного символа составляет 6 битов. Они записали на доске записок сообщение, количество информации в котором составило 72 бита. Сколько символов включает в себя их алфавит?
  
3. Переведите двоичное число 110001101 в восьмеричную систему счисления.
  
4. Подключение отдельных периферийных устройств компьютера к магистрали на физическом уровне возможно с помощью:
  - a) утилиты
  - b) контроллера
  - c) драйвера
  - d) Интерфейса
  
5. Угрозы ИБ, реализация которых меняет структуру и содержание компьютерной системы (внедрение специальных программ):
  - a) искусственные угрозы
  - b) пассивные угрозы
  - c) активные угрозы
  - d) естественные угрозы

| <i>№ вопроса</i> | <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <i>Ответ:</i>    |          |          |          |          |          |

Вариант 10

1. Software-это:
  - a) только программы для подключения к компьютеру новых устройств
  - b) программа вспомогательного назначения
  - c) программное обеспечение компьютера
  - d) система, обеспечивающая создание новых программ
  
2. Алфавит племени Пульти содержит 8 символов. Каков информационный вес символа этого алфавита?
  
3. Переведите восьмеричное число 502 в шестнадцатеричную систему счисления
  
4. Протокол компьютерной сети - совокупность:
  - a) Электронный журнал для протоколирования действий пользователей сети
  - b) Технические характеристик трафика сети
  - c) Правил, регламентирующих прием-передачу, активацию данных в сети
  - d) Технические характеристик сети
  
5. Угрозы ИБ, реализация которых не влечет за собой изменение структуры данных (копирование):
  - a) естественные угрозы
  - b) пассивные угрозы
  - c) активные угрозы
  - d) искусственные угрозы

| <i>№ вопроса</i> | <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <i>Ответ:</i>    |          |          |          |          |          |

| Процент результативности<br>(правильных ответов) | Оценка уровня подготовки |                     |
|--|--------------------------|---------------------|
|  | балл (отметка)           | вербальный аналог   |
| 90 ÷ 100   | 5                        | отлично             |
| 70 ÷ 89  | 4                        | хорошо              |
| 50 ÷ 69  | 3                        | удовлетворительно   |
| менее 50   | 2                        | неудовлетворительно |



#### **4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации**

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Информационные технологии».

Технические средства обучения:

- -компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением, объединенные в локальную вычислительную сеть;
- принтер, сканер.

## 5. Основная учебная, справочная и методическая литература

Основные источники:

1. 3.2. Информационное обеспечение обучения
2. Основные печатные источники:
3. Гаврилов М.В., Климов В.А. Информатика и информационные технологии –М.: Юрайт. 2020.
4. Угринович Н.Д. Информатика, - Кнорус, 2022

Дополнительные печатные источники:

1. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. —
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. — М.. Юрайт, 2020.
3. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений/Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. – 3-е изд. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 394 с.

Электронные источники:

1. [www.edu.ru/modules.php](http://www.edu.ru/modules.php) - каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия
2. <http://www.phis.org.ru/informatica/> - сайт Информатика
3. <http://www.ctc.msiu.ru/> - электронный учебник по информатике и информационным технологиям
4. <http://www.km.ru/> - энциклопедия
5. <http://www.ege.ru/> - тесты по информатике
6. <http://comp-science.narod.ru/> - дидактические материалы по информатике.