

**Министерство образования и науки Пермского края**  
Куединский государственный бюджетного профессионального  
образовательного учреждения  
**«КРАЕВОЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**КОМПЛЕКТ**

Контрольно-оценочных средств по  
учебному предмету **«Информатика»**  
основной образовательной программы по профессии  
среднего профессионального образования  
**09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов**

Форма аттестации: **экзамен**

Комплект контрольно-оценочных средств по учебному предмету «Информатика» разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования

Организация-разработчик: государственного  
бюджетного профессионального образовательного учреждения «Краевой  
политехнический колледж»

Разработчик: Исымбаева К.С., преподаватель Куединского  
ГБПОУ «Краевой политехнический колледж»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ЦМК

Зам. директора по учебной работе



О.С.Репина

Т.А. Наметова

Протокол № 1 от «29» августа 2024 г.

«29» августа 2024 г.

## 1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

В результате аттестации по учебному предмету осуществляется комплексная проверка следующих предметных результатов обучения, а также динамика формирования личностных и метапредметных результатов обучения:

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
ОР 1. Умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;	Решение задач, анализ данных, интерпретация результатов.	Оценка мыслительных операций
ОР 2. Наличие представлений о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;	Демонстрация знаний об функционировании компьютерных сетей	Оценка мыслительных операций
ОР 3. Умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;	Определение скорости передачи данных	Оценка практической деятельности
ОР 4. Умение строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;	Построение кода.	Оценка практической деятельности
ОР 5. Умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и	Решение задач.	Оценка практической деятельности

<p>конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; умение строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;</p>		
<p>ОР 6. Понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;</p>	<p>Демонстрация знаний базовых алгоритмических элементов. Решение задач.</p>	<p>Оценка мыслительных операций</p>
<p>ОР 7. Владение универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения</p>	<p>Умение работать с языком программирования высокого уровня.</p>	<p>Оценка практической деятельности</p>

по улучшению программного кода;		
ОР 8. Умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; умение использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;	Умение разрабатывать программы, базовых алгоритмов.	Оценка практической деятельности
ОР 9. Умение создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; умение использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.	Создание веб страниц.	Оценка практической деятельности

## **2 Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля**

### **Задание № 1**

#### **Задания для текущего контроля по теме «Архитектура компьютера»**

#### **Оцениваемые результаты обучения: ОР 2**

1 Укажите соответствие между устройствами и их типами:

- |                 |                                |
|-----------------|--------------------------------|
| 1) Процессор    | а) Устройство ввода            |
| 2) Жёсткий диск | б) Устройство вывода           |
| 3) Монитор      | в) Устройство обработки данных |
| 4) Клавиатура   | г) Устройство хранения данных  |

2 Устройство, отвечающее за выполнение арифметических и логических операций

- а) Оперативная память
- б) Процессор
- в) Видеокарта
- г) Блок питания

3 Устройство, используемое для временного хранения данных, с которыми работает процессор

- а) Жёсткий диск
- б) Оперативная память
- в) SSD
- г) Флеш-накопитель

4 Укажите устройство, которое относится к устройствам вывода:

- а) Мышь
- б) Принтер
- в) Сканер
- г) Микрофон

5 Выберите устройство, которое отвечает за хранение данных даже после выключения компьютера?

- а) Оперативная память
- б) Кэш-память
- в) Жёсткий диск
- г) Видеокарта

6 Укажите соответствие между устройствами и их функциями:

- 1) Видеокарта
- 2) Блок питания
- 3) Материнская плата
- 4) Звуковая карта

- а) Обеспечивает питание всех компонентов компьютера
- б) Отвечает за вывод изображения на экран
- в) Соединяет все компоненты компьютера
- г) Обработывает и выводит звук

7 Для ввода графической информации в компьютер используется устройство

- а) Принтер
- б) Сканер
- в) Монитор
- г) Колонки

8 Дополните предложение:

Устройство, которое позволяет управлять курсором на экране - \_\_\_\_\_

9 Выберите какие из перечисленных устройств относятся не к внешним носителям информации?

- а) Оперативная память
- б) Жёсткий диск
- в) Флеш-накопитель
- г) Кэш-память

10 Укажите устройство, которое отвечает за охлаждение процессора:

- а) Блок питания
- б) Кулер
- в) Видеокарта
- г) Звуковая карта

11 Выберите устройство, которое используется для вывода звука

- а) Микрофон
- б) Колонки
- в) Наушники
- г) Сканер

12 Дополните предложение:

Устройство, которое позволяет вводить текстовую информацию в компьютер - \_\_\_\_\_.

13 Выберите устройство, которое отвечает за обработку графических данных?

- а) Процессор
- б) Видеокарта
- в) Оперативная память
- г) Жёсткий диск

14 Укажите соответствие между устройствами и их характеристиками:

- 1) SSD
- 2) Оперативная память
- 3) Процессор
- 4) Монитор

- а) Быстродействие и объём
- б) Разрешение и диагональ
- в) Тактовая частота и количество ядер
- г) Скорость чтения и записи данных

15 Выберите устройство, которое используется для подключения компьютера к сети Интернет

- а) Видеокарта
- б) Сетевая карта
- в) Звуковая карта
- г) Блок питания

16 Дополните предложение:

Устройство, которое обеспечивает электропитание всех компонентов компьютера - \_\_\_\_\_.

17 Выберите устройство, которое используется для ввода звуковой информации

- а) Колонки
- б) Микрофон
- в) Наушники
- г) Звуковая карта

18 Выберите устройство, которое относится к устройствам хранения данных:

- а) Процессор
- б) Оперативная память
- в) Жёсткий диск
- г) Видеокарта

19 Укажите устройство, которое отвечает за отображение информации на экране

- а) Монитор
- б) Принтер
- в) Сканер
- г) Клавиатура

20 Дополните предложение:

Устройство, которое выводит текстовую и графическую информацию на бумагу - \_\_\_\_\_.



### Критерии оценивания и описание системы оценивания

№ зад.	Ключ	Баллы
1	1-в, 2-г, 3-б, 4-а	4
2	б	1
3	б	1
4	б	1
5	в	1
6	1-б, 2-а, 3-в, 4-г	4
7	б	1
8	Мышь	1
9	а, б, в	3
10	б	1
11	б	1
12	Клавиатура	1
13	б	1
14	1-г, 2-а, 3-в, 4-б	4
15	б	1
16	Блок питания	1
17	б	1
18	в	1
19	а	1
20	Принтер	1

При оценивании используется 5-балльная система. Работа состоит из 20 заданий. За каждое правильно выполненное задание начисляются баллы. Максимальное количество баллов – 23.

Оценка выставляется согласно шкале:

- оценка «5» – 28 – 31 баллов.**
- оценка «4» – 23 – 27 баллов.**
- оценка «3» – 17 – 22 баллов.**
- оценка «2» – менее 16 баллов.**

**Задание № 2**  
**Задания для текущего контроля по теме**  
**«Технология обработки текстовой информации»**

**Оцениваемые результаты обучения: ОР 6**

- 1 Программа Microsoft Word – это...
  - а) графический редактор
  - б) текстовый редактор
  - в) база данных
  - г) текстовый процессор
- 2 Редактирование текста представляет собой
  - а) изменение содержания текста
  - б) изменение внешнего вида текста
  - в) изменение расположения абзацев на странице
  - г) изменение ориентации листа
- 3 Подчеркивание красной линией – это значит в тексте
  - а) стилистическая ошибка
  - б) орфографическая ошибка
  - в) синтаксическая ошибка
  - г) лишние пробелы
- 4 К операциям форматирования абзаца относятся
  - а) выравнивание, межстрочный интервал, задание отступа
  - б) начертание, размер, цвет, тип шрифта
  - в) удаление символов
  - г) копирование фрагментов текста
- 5 Какой из маркеров горизонтальной линейки служит для установки отступа первой строки
  - а) верхний
  - б) нижний левый
  - в) нижний правый
  - г) никакой
- 6 Для того, чтобы в текущем документе начать раздел с новой страницы необходимо....
  - а) нажать несколько раз клавишу Enter
  - б) создать новый файл
  - в) передвинуть бегунок в полосе прокрутки
  - г) вставить разрыв страницы

7 Межстрочный интервал – это...

- а) расстояние между абзацами текста
- б) расстояние между строками текста
- в) расстояние между буквами текста
- г) разрыв страницы

8 Курсор – это...

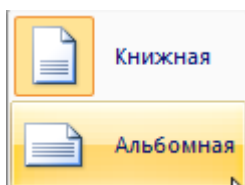
- а) отметка на экране дисплея, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры символ
- б) наименьший элемент изображения на экране
- в) клавиша на клавиатуре
- г) устройство ввода текстовой информации

9 Что обозначает эта кнопка?



- а) удаление фрагмента
- б) очистка строки
- в) формат по образцу
- г) копирование объекта

10 Что определяют данные параметры?

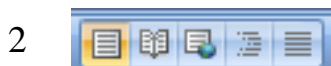


- а) размер шрифта
- б) размер выделенной области
- в) размер страницы
- г) ориентация страницы

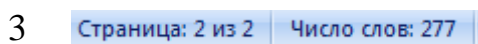
11 Установите соответствие



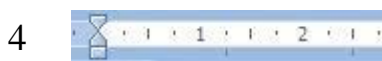
а) Строка состояния



б) Режим просмотра



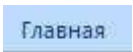

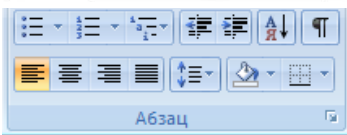


в) Линейка



г) Панель быстрого доступа



д) Кнопка Office

- |    |   |                     |
|----|---|---------------------|
| 6  |  | е) Полоса прокрутки |
| 7  |  | ж) Вкладка          |
| 8  |  | з) Строка заголовка |
| 9  |  | и) Группа           |
| 10 |  | к) Масштаб          |

### Критерии оценивания и описание системы оценивания

№ зад.	Ключ	Баллы
1	г	1
2	а	1
3	б	1
4	б	1
5	а	1
6	г	1
7	б	1
8	а	1
9	в	1
10	г	1
11	г, б, а, в, д, ж, е, и, з, к	10

При оценивании используется 5-балльная система. Работа состоит из 11 заданий. За каждое правильно выполненное задание начисляются баллы. Максимальное количество баллов – 15.

Оценка выставляется согласно шкале:

**оценка «5» – 18 – 20 баллов.**  
**оценка «4» – 15 – 17 баллов.**  
**оценка «3» – 11 – 14 баллов.**  
**оценка «2» – менее 11 баллов.**

### Задание № 3

**Задания для текущего контроля по теме  
«Анализ данных. Электронные таблицы»**

### Оцениваемые результаты обучения: ОР 3, ОР 9

- 1 MS Office Excel – это:
  - а) прикладная программа для обработки кодовых таблиц
  - б) устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами
  - в) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных
  - г) системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц.
- 2 Укажите правильный адрес ячейки:
  - а) A12C
  - б) B1256
  - в) 123C
  - г) B1A
- 3 В электронных таблицах выделена группа ячеек A1:B3. Сколько ячеек входит в этот диапазон?
  - а) 6
  - б) 5
  - в) 4
  - г) 3
- 4 Результатом вычислений в ячейке C1 будет:

	A	B	C
1	5	=A1*2	=A1+B1

  - а) 5
  - б) 10
  - в) 15
  - г) 20
- 5 В электронной таблице (ЭТ) нельзя удалить:
  - а) столбец
  - б) строку
  - в) имя ячейки
  - г) содержимое ячейки
- 6 Основным элементом ЭТ является:
  - а) ячейка
  - б) строка
  - в) столбец
  - г) таблица

7 Укажите неправильную формулу:

- а) A2+B4
- б) =A1/C453
- в) =C245\*M67
- г) =O89-K89

8 При перемещении или копировании в ЭТ абсолютные ссылки:

- а) не изменяются
- б) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы
- в) преобразуются в зависимости от нового положения формулы
- г) преобразуются в зависимости от длины формулы

9 Диапазон – это:



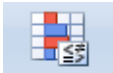


- а) все ячейки одной строки
- б) совокупность ячеек, образующих в таблице область прямоугольной формы
- в) все ячейки одного столбца
- г) множество допустимых значений

10 Какая формула будет получена при копировании в ячейку D3, формулы из ячейки D2

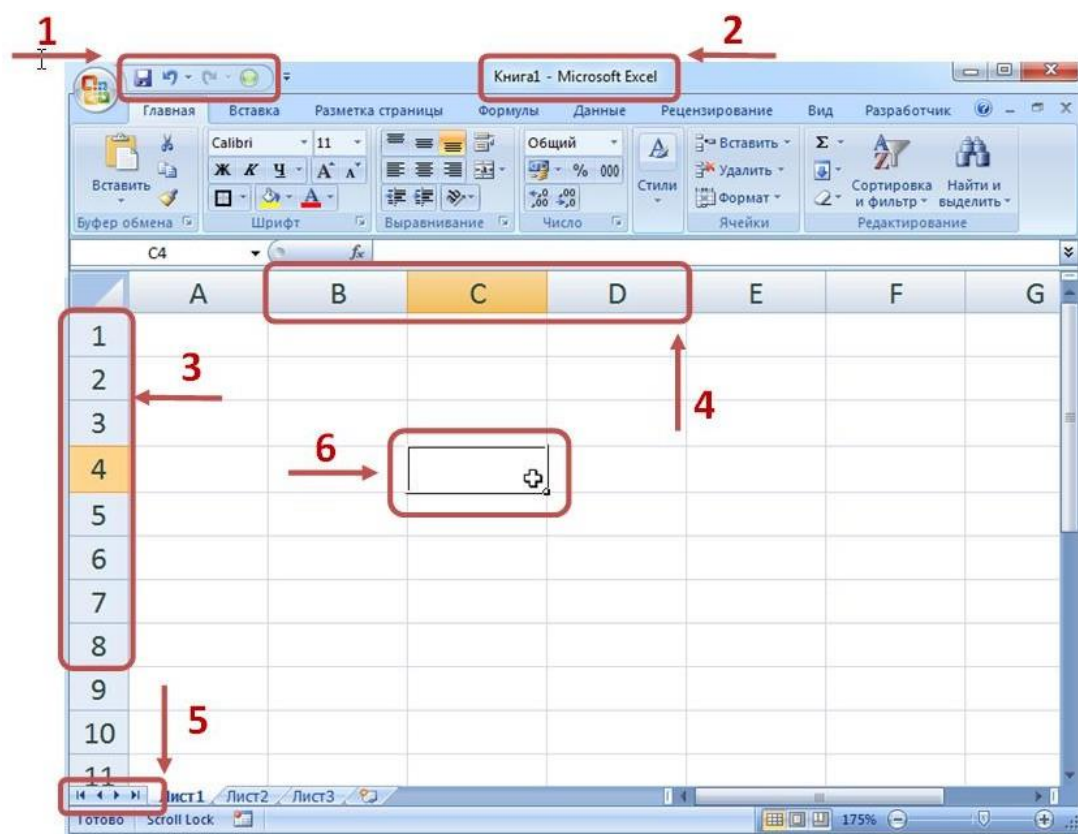
=A2*\$C\$2				
	A	B	C	D
1	23	4	34	272
2	8	15		=A2*\$C\$2
3	11	7	45	

- а) =A2\*\$C\$2
- б) =\$A\$2\*C2
- в) =A3\*\$C\$2
- г) = A2\*C3

11 Установите соответствие

- |   |   |                                |
|---|---|--------------------------------|
| 1 |  | А) Вставить функцию            |
| 2 |  | Б) Условное форматирование     |
| 3 |  | В) Сортировка и фильтр         |
| 4 |  | Г) Вставить название диаграммы |
| 5 |  | Д) Найти                       |

## 12 Подпишите основные элементы MS Office Excel.



### Критерии оценивания и описание системы оценивания

№ зад.	Ключ	Баллы
1	в	1
2	б	1
3	а	1
4	в	1
5	в	1
6	а	1
7	а	1
8	а	1
9	б	1
10	в	1
11	1в, 2-д, 3-б, 4-а, 5-г	5
12	1 - панель быстрого доступа 2 - строка заголовка 3 - номера строк 4 - имена столбцов 5 - кнопка перехода между листами ячейка	12

При оценивании используется 5-балльная система. Работа состоит из 12 заданий. За каждое правильно выполненное задание начисляются баллы. Максимальное количество баллов – 27.

Оценка выставляется согласно шкале:

<b>оценка «5»</b>	<b>– 22 – 27 баллов.</b>
<b>оценка «4»</b>	<b>– 18 – 21 баллов.</b>
<b>оценка «3»</b>	<b>– 15 – 17 баллов.</b>
<b>оценка «2»</b>	<b>– менее 15 баллов.</b>

#### **Задание № 4**

##### **Задания для текущего контроля по теме «Базы данных»**

##### **Оцениваемые результаты обучения: ОР 9**

- 1 База данных (БД) – это
  - а) набор сведений, организованный по определенным правилам и представленный в виде, пригодном для обработки автоматическими средствами
  - б) программные средства, позволяющие организовывать информацию в виде таблиц
  - в) программные средства, осуществляющие поиск информации
  - г) программно-аппаратный комплекс, предназначенный для сбора, хранения, обработки и передачи информации
- 2 В иерархической БД информация организована в виде:
  - а) сети
  - б) дерева
  - в) таблицы
  - г) произвольно
- 3 Строка таблицы, содержащая информацию об одном объекте – это:
  - а) запись БД
  - б) поле БД
  - в) столбец
  - г) данные ячейки
- 4 Объект базы данных, который используется для вывода на экран, в печать или файл структурированной информации таблиц
  - а) запрос
  - б) форм



- в) отчет
- г) модуль

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

Код	Процессор	Память	Винчестер
1	Pentium	16	1 ГБ
2	Pentium II	32	5 ГБ
3	Pentium III	64	10 ГБ
4	486DX	8	500 МБ

- а) 1,2,3,4
- б) 4,3,2,1
- в) 4,1,2,3
- г) 2,3,4,1

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

Код	Процессор	Память	Винчестер
1	Pentium	16	1 ГБ
2	Pentium II	32	5 ГБ
3	Pentium III	64	10 ГБ
4	486DX	8	500 МБ

- а) 1,2,3
- б) 2,3
- в) 1,4
- г) 1

7 База данных задана таблицей:

	ФИО	пол	возраст	клуб	спорт
1	Панько Л.П.	жен	22	Спарта	футбол
2	Арбузов А.А.	муж	20	Динамо	лыжи
3	Жиганова 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»?

- а) 1

- б) 1, 3  
в) 1, 3, 5  
г) 1, 5
- 8 База данных содержит информацию о собаках из клуба собаководства: кличка, порода, дата рождения, пол, количество медалей. Какого типа должно быть поля?
- а) текстовое, текстовое, числовое, текстовое, числовое  
б) текстовое, текстовое, дата, текстовое, числовое  
в) текстовое, текстовое, дата, логическое, числовое  
г) текстовое, текстовое, числовое, логическое, числовое  
д) текстовое, текстовое, дата, логическое, текстовое
- 9 Тип данных «МЕМО» означает:
- А) любую строку длиной до 50 символов  
Б) любую строку длиной до 255 символов  
В) строку любой длины без пробелов и специальных символов  
Г) строку любой длины, включая пробелы и специальные символы
- 10 В чем состоит особенность поля «счетчик»?
- а) служит для ввода числовых данных  
б) служит для ввода действительных чисел  
в) имеет свойство автоматического наращивания  
г) имеет ограниченный размер
- 11 Определите вид связи между сущностями «Человек» и «Паспортные данные»:
- а) «Один – ко – многим»  
б) «Многие – к – одному»  
в) «Один – к – одному»  
г) «Многие – ко – многим»
- 12 Определите вид связи между сущностями «ФИО» и «Группа крови»
- а) «Один – ко – многим»  
б) «Многие – к – одному»  
в) «Один – к – одному»  
г) «Многие – ко – многим»

### Критерии оценивания и описание системы оценивания

№ зад.	Ключ	Баллы
1	а	1

2	б	1
3	а	1
4	в	1
5	в	1
6	г	1
7	в	1
8	в	1
9	г	1
10	в	1
11	в	1
12	г	1

При оценивании используется 5-балльная система. Работа состоит из 12 заданий. За каждое правильно выполненное задание начисляются баллы. Максимальное количество баллов – 12.

Оценка выставляется согласно шкале:

**оценка «5» – 11 – 12 баллов.**  
**оценка «4» – 9 – 10 баллов.**  
**оценка «3» – 7 – 8 баллов.**  
**оценка «2» – менее 7 баллов.**

## **2 Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации**

### **Оцениваемые результаты обучения: ОР 1-9**

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету:

- Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.
- Значение информатики при освоении специальностей СПО.
- Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.
- Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.
- Электронное правительство.
- Подходы к понятию и измерению информации.
- Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.
- Представление информации в двоичной системе счисления.
- Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.
- Принципы обработки информации при помощи компьютера.
- Арифметические и логические основы работы компьютера.
- Алгоритмы и способы их описания.
- Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации.
- Архив информации.
- Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.
- Основные характеристики компьютеров.
- Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.
- Виды программного обеспечения компьютеров.
- Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.
- Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.
- Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.
- Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.
- Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.

- Представление об организации баз данных и системах управления ими.
- Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.
- Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.
- Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.
- Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.
- Поиск информации с использованием компьютера.
- Программные поисковые сервисы.
- Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.
- Комбинации условия поиска.
- Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.
- Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете.
- Интернет-журналы и СМИ
- Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.
- Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).

## Задания для подготовки к экзамену

**ЧАСТЬ А.** Выберите единственный правильный ответ.

Каждый ответ оценивается в 0,5 балл. Максимальное количество – 10 баллов.

- 1) Графическим редактором называется программа, предназначенная для...
  - а) работы с графическим изображением
  - б) создания графического образа текста
  - в) редактирования вида и начертания шрифта
  - г) построения диаграмм
- 2) Выбрать информацию, удовлетворяющую определенным условиям в базе данных, можно с помощью
  - а) таблиц
  - б) запросов
  - в) форм
  - г) отчетов
- 3) Укажите группу программ, в которой находится графический редактор Paint
  - а) Microsoft Office
  - б) стандартные
  - в) утилиты
  - г) драйвера
- 4) Укажите, какого вида компьютерной графики не существует
  - а) акварельной
  - б) фрактальной
  - в) растровой
  - г) векторной
- 5) Устройства вывода информации
  - а) монитор, мышь, плоттер
  - б) плоттер, монитор, принтер
  - в) монитор, колонки, микрофон
  - г) колонки, сканер, принтер
- 6) При выключении персонального компьютера вся информация стирается (из) ...
  - а) дискеты
  - б) оперативной памяти
  - в) CD-диска
  - г) винчестера
- 7) Свойством алгоритма не является
  - а) конечность
  - б) массовость
  - в) дискретность
  - г) обратимость
- 8) Программа, предназначенная для создания мультимедийных презентаций
  - а) MS Office Word
  - б) MS Office Power Point
  - в) MS Office Excel
  - г) Adobe Photoshop
- 9) Презентация –это....
  - а) текстовый компьютерный документ
  - б) любая компьютерная программа
  - в) компьютерное сопровождение выступления
  - г) мелькание изображений
- 10) Укажите объект электронной таблицы (ЭТ), который невозможно удалить

- а) столбец
  - б) строку
  - в) имя ячейки
  - г) содержимое ячейки
- 11) Диапазон в ЭТ – это....
- а) все ячейки одной строки
  - б) совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы
  - в) все ячейки одного столбца
  - г) множество допустимых значений
- 12) Укажите правильный адрес ячейки
- а) 12А
  - б) В89К
  - в) В12С
  - г) О456
- 13) Документ, создаваемый по умолчанию приложением MS Office Excel
- а) Документ1
  - б) имя изначально задается пользователем
  - А) Безымянный Б) Книга 1
- 14) Можно ли изменить параметры диаграммы после ее построения?
- а) можно только размер и размещение диаграммы
  - б) можно изменить тип диаграммы, ряд данных, параметры диаграммы и т. д.
  - в) можно изменить все, кроме типа диаграммы
  - г) диаграмму изменить нельзя, ее необходимо строить заново
- 15) Форматирование текста представляет собой....
- а) изменение внешнего вида текста
  - б) изменение содержания текста
  - в) изменение абзацев на странице
  - г) вставка объекта
- 16) Сочетание клавиш, которые позволяет скопировать данных в буфер обмена
- а) Ctrl+Alt+Del б) Ctrl+Ins
  - в) Ctrl+V г) Ctrl+C
- 17) Укажите наиболее полный перечень действий с выделенным объектом в Word
- а) редактирование, перемещение, копирование
  - б) форматирование, удаление, перемещение, копирование
  - в) только форматирование
  - г) только удаление

18) Программа-архиватор– это....

- а) программа для уменьшения информационного объема (сжатия) файлов
- б) программа резервного копирования файлов
- в) интерпретатор
- г) транслятор

19) Информация, изложенная на доступном для получателя языке

- а) полезная б) актуальная
- в) достоверная г) понятная

20) Назначение клавиши Backspace

- а) ввод команды
- б) удаление символа слева от курсора
- в) печать заглавных символов
- г) удаление символа справа от курсора

**ЧАСТЬ В.** Решите задачи. Каждый правильный ответ оценивается от 1 до 5 баллов. При оценивании учитывается алгоритм решения.  
Максимальное количество – 5 баллов.

**В1.** Измерьте информационный объем сообщения «Рыба капля – необычная обительница морских глубин возле берегов Австралии и Новой Зеландии.» (с точки зрения технического подхода, то есть, не учитывая смысл сообщения). Выразите этот объем в битах, байтах, килобайтах (2 балла).

**В2.** Скорость передачи данных через ADSL – соединение равна 128000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 625 Кбайт. Определите время передачи файла в секундах (3 балла).

**Часть С.** Выполните практическую работу в MS Office Word (10 баллов).

Вы главный бухгалтер фирмы. Сотрудник Евланова А.В. обратилась за справкой о доходах за период 4 месяца по форме банка. *Задание:* создать документ по образцу.



СПРАВКА О ДОХОДАХ ПО ФОРМЕ БАНКА

Штамп предприятия, учреждения, организации

**СПРАВКА**  
о доходах за период 4 месяца  
с \_\_\_\_\_ 20\_\_ года по \_\_\_\_\_ 20\_\_ года  
для получения кредита в ОАО «МДМ Банк»

Дата выдачи справки «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Выдана \_\_\_\_\_  
(ФИО полностью)

в том, что он(а) действительно постоянно работает с «\_\_» \_\_\_\_\_ г. в \_\_\_\_\_  
(полное наименование предприятия, учреждения, организации) в должности \_\_\_\_\_  
(почтовый адрес, телефон и банковские реквизиты)

Дата окончания трудового соглашения (договора): \_\_\_\_\_

Период		Сведения о доходах, получаемых заемщиком, за вычетом удержаний
Месяц	Год	
Январь	2014	17 200 руб.
<b>ВСЕГО:</b>		

/

Руководитель организации<sup>1</sup> \_\_\_\_\_

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

- основной текст Times New Roman, высота кегля 12 пт., междустрочный интервал одинарный, интервал «Перед» и «После» по нулям, абзацный отступ – 1, 25 см, настройка всех полей – по 1 см, ориентация листа – книжная;
- подстрочный текст Times New Roman, высота кегля – 9 пт., начертание – курсив;
- имя файла имя сохраненного файла ФИ\_В\*, где ФИ – фамилия и имя студента,  
В – вариант, \* – номер варианта.

#### Критерии оценивания и описание системы оценивания

##### Эталон ответа

№ вопроса	Ответ	Баллы
1	а	0,5
2	б	0,5
3	б	0,5
4	а	0,5
5	б	0,5

6	б	0,5
7	г	0,5
8	б	0,5
9	в	0,5
10	в	0,5
11	б	0,5
12	г	0,5
13	г	0,5
14	б	0,5
15	а	0,5
16	г	0,5
17	б	0,5
18	а	0,5
19	г	0,5
20	б	0,5
Б1	744 бит/ 93 байт	2
Б2	40 секунд	3
С		10

### Часть С

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:

- Основной текст Times New Roman (1 балл).
- Высота кегля основного текста 12 пт. (1 балл).
- Междустрочный интервал – одинарный (1 балл).
- Интервал «Перед» и «После» 0 пт. (1 балл).
- Абзацный отступ – 1, 25 см (1 балл).
- Настройка всех полей – по 1 см (1 балл).
- Ориентация листа – книжная (1 балл).
- Подстрочный текст Times New Roman, высота кегля – 9пт (1 балл).
- Начертание подстрочного текста – курсив (1 балл.).
- имя сохраненного файла ФИ\_В\* (1 балл).

При оценивании используется 5-балльная система. Работа состоит из 23 задания. За каждое правильно выполненное задание начисляются баллы. Максимальное количество баллов – 25.

Оценка выставляется согласно шкале:

**оценка «5» – 21 – 25 баллов.**  
**оценка «4» – 17 – 20 баллов.**  
**оценка «3» – 13 – 16 баллов.**  
**оценка «2» – менее 13 баллов.**

## Задания для проведения экзамена

**ЧАСТЬ А.** Выберите единственный правильный ответ.

Каждый ответ оценивается в 0,5 балл. Максимальное количество – 9,5 баллов.

- 1) Процесс записи информации на диск А) процесс поиска информации Б) процесс обработки информации  
В) процесс хранения информации Г) процесс извлечения информации из архива
- 2) Вычислите мощность алфавита (N), если показатель  $i=4$   
А) 2 символа  
Б) 4 символа  
В) 16 символов  
Г) 32 символа
- 3) Устройство ввода символьной информации, которое входит в минимальную конфигурацию ПК:  
А) клавиатура Б) мышь  
В) монитор Г) микрофон
- 4) Один байт равен  
А) 1024 бит                      Б) 8 бит                      В) 1024 КБ                      Г) 1024 МБ
- 5) Клавиша, которая удаляет символ стоящий справа от курсора  
А) Delete  
Б) BackSpace
- 6) Монитор (дисплей)– это.....  
А) устройство для хранения информации Б) устройство отображения информации  
В) Alt  
Г) Ctrl+Shift  
В) устройство для структурирования информации  
Г) устройство для ввода информации
- 7) Сочетание клавиш «Вставить данные из буфера обмена»  
А) Ctrl+Del                      Б) Ctrl+Ins                      В) Ctrl+C                      Г) Ctrl+V
- 8) Алгоритм – это...  
А) понятное и точное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на достижение

- поставленных целей
- Б) правила выполнения определенных действий
  - В) ориентированный граф, указывающий порядок исполнения некоторого набора команд
  - Г) набор команд для компьютера
- 9) Диапазон в электронной таблице – это...
- А) совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы
  - Б) все ячейки одной строки
  - В) все ячейки одного столбца
  - Г) множество допустимых значений
- 10) Диапазон A2:C6 содержит следующее количество ячеек электронной таблицы
- А) 15 ячеек
  - Б) 2 ячейки
  - В) 6 ячеек
  - Г) 4 ячейки
- 11) В ячейке A1 записано число 5, в B1 – формула  $=A1 \cdot 2$ , в C1 – формула  $=A1+B1$ . Укажите, какое значение содержится в ячейке C1
- А) 15
  - Б) 10
  - В) 20
  - Г) 25
- 12) Активная ячейка ЭТ– это....
- А) ячейка, предназначена для записи команд
  - Б) ячейка, содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных
  - В) формула, включающая ссылки на содержимое зависимой ячейки
  - Г) ячейка, в которой выполняется ввод данных
- 13) Диаграмма – это...
- А) форма графического представления числовых значений, которая позволяет облегчить интерпретацию числовых данных
  - Б) обычный график
  - В) красиво оформленная таблица
  - Г) карта местности
- 14) Укажите основные цвета модели RGB
- А) голубой, пурпурный, желтый
  - Б) красный, голубой, желтый
  - В) красный, зеленый, синий
  - Г) пурпурный, желтый, черный
- 15) функциональное назначение графического редактора Paint
- А) редактирование вида и начертания шрифта
  - Б) создание и редактирование графических изображений
  - В) настройка анимации графических объектов
  - Г) построение графических изображений

16) Основной формат документа Photoshop

- А) \*.cdr  
Б) \*.wmf  
В) \*.jpeg  
Г) \*.psd

17) Отличие архивного файла от исходного

- А) доступ к нему занимает меньше времени  
Б) он в большей степени удобен для редактирования  
В) он легче защищается от несанкционированного доступа  
Г) он занимает меньше места на диске

18) Для построения сложных чертежей на бумаге используется:

- А) матричный принтер  
Б) струйный принтер  
В) лазерный принтер  
Г) плоттер

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

Код	Процессор	Память	Винчестер
1	Pentium	16	1 ГБ
2	Pentium II	32	5 ГБ
3	Pentium III	64	10 ГБ
4	486DX	8	500 МБ

- А) 3,1,4,2  
Б) 4,1,2,3  
В) 4,2,3,1  
Г) 1,2,3,4

**ЧАСТЬ В.** Решите задачи. Каждый правильный ответ оценивается от 1 до 5 баллов. При оценивании учитывается алгоритм решения.  
Максимальное количество – 5 баллов.

**В1.** В группе обучаются  $1110_2$  юношей. Определите количество девушек, если известно, что общая численность студентов составляет  $11100_2$  человек. Ответ запишите в десятичной системе счисления (2 балла).

**В2.** Вычислить объем растрового изображения размером  $100 \times 100$  палитрой 32 цвета. Ответ запишите в байтах (3 балла).

**ЧАСТЬ С.** Выполните практическую работу в MS Office Excel (10 баллов).

Вы медицинский работник Вам поступил электронный документ, в котором необходимо рассчитать вес каждого из пациентов, а также указать средний,

максимальный и минимальный вес всех взятых.

Людам, чей вес превышает норму – указать рекомендации.

Для наглядного представления данных рекомендуется отсортировать по фамилии тех пациентов, кому необходимо похудеть.

*Задание:* создать таблицу и заполнить её, отсортировать данные, построить гистограмму.

	<b>А</b>	<b>В</b>	<b>С</b>	<b>Д</b>	<b>Е</b>	<b>Ф</b>
<b>1</b>	ФАМИЛИЯ	ВЕС (кг)	РОСТ (см)	НОРМ А ВЕСА	РАЗН ИЦА	РЕКОМЕНД АЦИИ
<b>2</b>	Иванова	50	150			
<b>3</b>	Петренко	80	170			
<b>4</b>	Зайцев	63	160			
<b>5</b>	Борисов	65	168			
<b>6</b>	Сидорчик	48	165			
<b>7</b>	Возняк	45	158			
	Средний вес					
	Максимальный вес					
	Минимальный вес					

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- норма веса определяется по формуле = рост – 110;
- в столбце РЕКОМЕНДАЦИИ используйте логическую формулу «ЕСЛИ»: если разница между нормой и весом отрицательна – «надо худеть», а положительна – «все хорошо»;
- шрифт: Times New Roman, высота кегля 12 пт.;
- для столбца «Норма веса» применить условное форматирование, тип - Цветовые шкалы;
- гистограмма должна отражать фамилию и разницу в весе;
- название гистограммы «Вес пациента»;
- стиль гистограммы №31;
- готовую работу сохранить под именем ФИ\_В\*, где ФИ – фамилия и имя студента, В – вариант, \* – номер варианта.

### **Критерии оценивания и описание системы оценивания**

#### **Эталон ответа**

№ вопроса	Ответ	Баллы
1	в	0,5
2	в	0,5

3	а	0,5
4	б	0,5
5	а	0,5
6	б	0,5
7	г	0,5
8	а	0,5
9	а	0,5
10	а	0,5
11	а	0,5
12	г	0,5
13	а	0,5
14	в	0,5
15	б	0,5
16	г	0,5
17	г	0,5
18	б	0,5
19	г	0,5
Б1	744 бит/ 93 байт	2
Б2		3
С		10

### Часть С

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:

- Норма веса определена по формуле = рост – 110 (1 балл).
- в Столбце РЕКОМЕНДАЦИИ использована формула «ЕСЛИ»: если разница между нормой и весом отрицательна – «надо худеть», а положительна – «все хорошо»(1 балл).
- Шрифт: Times New Roman (1 балл).
- Высота кегля 12 пт. (1 балл).
- Выравнивание согласно образцу (1 балл).
- Для столбца «Норма веса» применено условное форматирование, тип – Цветовые шкалы (1 балл).
- Гистограмма отражает фамилию и разницу в весе (1 балл).
- Название гистограммы «Вес пациента» (1 балл).
- Стилль гистограммы №31 (1 балл).
- Имя файла соответствует требованиям (1 балл).

При оценивании используется 5-балльная система. Работа состоит из 22 задания. За каждое правильно выполненное задание начисляются баллы. Максимальное количество баллов – 24,5.

Оценка выставляется согласно шкале:

**оценка «5» – 21 – 24,5 баллов.**  
**оценка «4» – 17 – 20 баллов.**  
**оценка «3» – 13 – 16 баллов.**  
**оценка «2» – менее 13 баллов.**

## Условия выполнения задания для экзамена

Место проведения:	Учебная аудитория
Оборудование:	Персональный компьютер или ноутбук
Инструменты:	–
Расходные материалы:	–
Доступ к дополнительным инструкциям и справочным материалам:	–
Норма времени:	90 минут

## Описание системы оценивания

При оценивании используется 5-балльная система.

Описание уровней обученности по предмету «Информатика»:

Первый уровень. Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент усвоил некоторые элементарные знания по основным вопросам дисциплины, но не овладел необходимой системой знаний – соответствует оценке 2 «неудовлетворительно»

Второй уровень. Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями по дисциплине, способен понимать и интерпретировать освоенную информацию, что позволит ему в дальнейшем развить такие качества умственной деятельности, как глубина, гибкость, критичность, доказательность, эвристичность – соответствует оценке 3 «удовлетворительно»

Третий уровень. Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент продемонстрировал глубокие прочные знания и развитые практические умения и навыки, может сравнивать, оценивать и выбирать методы решения заданий, работать целенаправленно, используя связанные между собой формы представления информации – соответствует оценке 4 «хорошо»

Четвертый уровень. Достигнутый уровень оценки результатов обучения свидетельствует о том, что студент способен обобщать и оценивать информацию, полученную на основе исследования нестандартной ситуации; использовать сведения из различных источников, успешно соотнося их с предложенной ситуацией – соответствует оценке 5 «отлично»