

**Перечень теоретических и практических заданий к  
дифференцированному зачету  
по ПОД.11 Информатика  
(1 курс, 2 семестр 2023-2024 уч. г.)**

**Форма контроля:** Контрольная работа (Информационно-аналитический)

**Описательная часть:** По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

**Перечень заданий:**

**Задание №1**

Вместо (...) вставить подходящие слова или словосочетания:

- На бытовом уровне под информацией понимают (...).
- С точки зрения философов под информацией понимают (...).
- В технике под информацией понимают сообщение, представленное в виде знаков и сигналов и обрабатываемое с помощью (...) средств.
- В кибернетике выделяют и исследуют ту часть информации, которая используется для (...).
- С точки зрения журналистов под информацией понимают только (...) сведения, сообщения.
- В информатике рассматривают информацию, которая получена в результате обработки с помощью средств и методов (...).

Оценка	Показатели оценки
5	Заполнено 6 пропусков.
4	Заполнено 5 пропусков.
3	Заполнено 2-4 пропуска.

**Задание №2**

Ответить на вопросы:

1. За минимальную единицу измерения информации принят:

- a) 1 бод;
- b) 1 пиксель;
- c) 1 байт;
- d) 1 бит.

2. Подходы к измерению информации:

- a) содержательный;
- b) субъективный;
- c) информационный;
- d) алфавитный;
- e) математический.

3. Чему равен 1 байт?

- a) 8 бит;
- b) 1024 бит;
- c) 10 бит;
- d) 1000 бит.

4. Производится бросание симметричной четырехгранной пирамидки. Какое количество информации мы получаем в зрительном сообщении о ее падении на одну из граней?

- a) 1 бит;
- b) 4 бит;
- c) 1 байт;
- d) 2 бит.

5. Сколько бит в 1 Кбайте?

- a) 1000 бит;
- b)  $8 \cdot 1024$  бит;
- c) 1024 бит;
- d) 1010 бит.

6. Установите соответствие:

1. Алфавит	1. Число символов в алфавите
2. Мощность алфавита	2. Количество информации в сообщении, которое уменьшает неопределенность в два раза
3. 1 бит	3. Мера уменьшения неопределенности знаний при получении информационных сообщений

4. Количество информации

4. Конечное множество символов, используемых для представления информации.

7. Вставьте пропущенное слово.

\_\_\_\_\_ – количество информации в сообщении, которое уменьшает неопределенность в два раза.

8. В рулетке общее количество лунок равно 32. Какое количество информации мы получаем в зрительном сообщении об остановке шарика в одной из лунок?

a) 8 бит;

b) 5 бит;

c) 2 бит;

d) 1 бит.

9. Сколько бит информации получено из сообщения «Вася живет на пятом этаже», если в доме 16 этажей?

a) 4 бит;

b) 16 бит;

c) 5 бит;

d) 8 бит.

10. Байт – это:

a) единица количества информации, изображаемая 1 или ноль;

b) средство изменить код буквы в ОЗУ;

c) последовательность из восьми бит;

d) максимальная единица измерения количества информации.

Оценка	Показатели оценки
5	Отвечено на 10 вопросов.
4	Отвечено на 7-9 вопросов.
3	Отвечено на 3-6 вопросов.

Записать основной вид информационного процесса:

1. Добавление новой фамилии в записную книжку.
2. Изучение литературы для создания сочинения.
3. Просмотр телевизионной передачи.
4. Получение письма по электронной почте.
5. Разговор по телефону.
6. Решение задачи.
7. Выступление с докладом на конференции.
8. Запись новых сведений в тетрадь по информатике.
9. Прослушивание музыки.
10. Запись новой песни на флеш.

Оценка	Показатели оценки
5	Выделено 10 информационных процессов.
4	Выделено 7-9 информационных процессов.
3	Выделено 3-6 информационных процессов.

#### Задание №4

Ответьте на вопросы:

1. Можно ли утверждать, что любая последовательность действий является алгоритмом? Обоснуйте ответ, приведите пример или контрпример.
2. Можно ли утверждать, что в вычислительном алгоритме однозначно и определенно расписан каждый шаг решения задачи?
3. Являются ли алгоритмом надписи, что-либо запрещающие или разрешающие, например, "Уходя, гасите свет", "Считайте деньги, не отходя от кассы", "Не стой под стрелой" и пр.? Обоснуйте ответ.
4. Может ли человек выполнять алгоритм автоматически? Обоснуйте свое мнение.

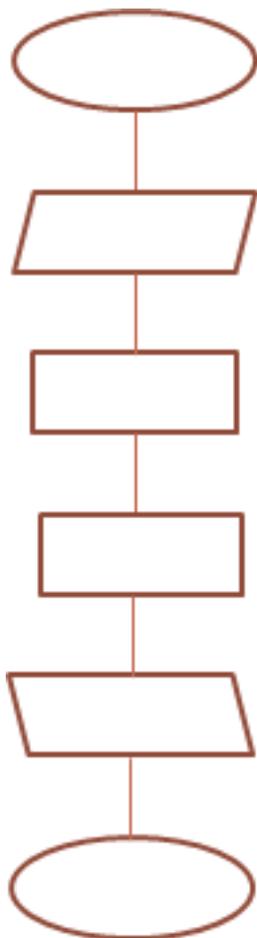
Оценка	Показатели оценки
5	Даны полные ответы на четыре вопроса.
4	Даны полные ответы на три вопроса.

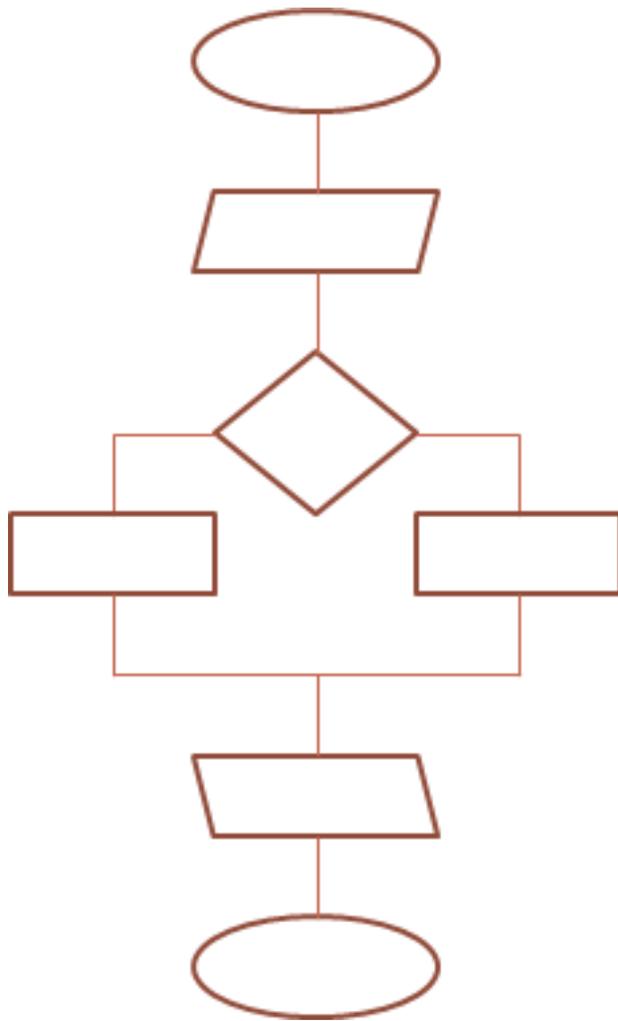
3

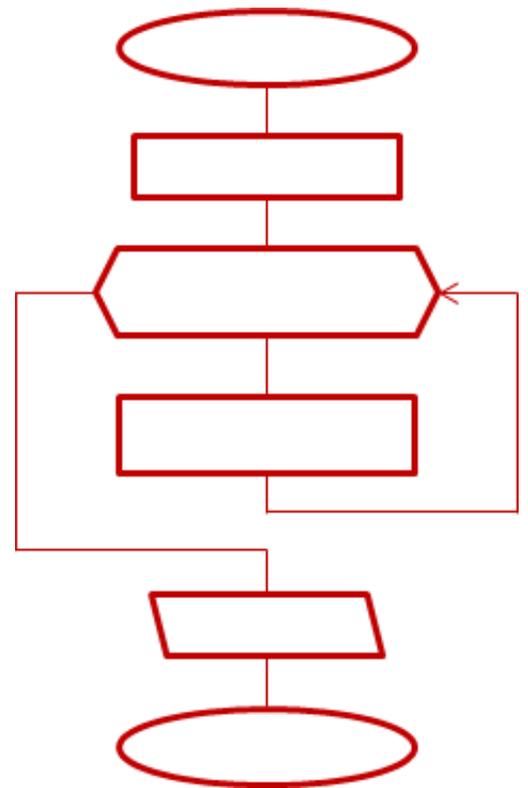
Даны ответы на четыре вопроса, обоснование отсутствует или даны полные ответы на два вопроса.

### Задание №5

К какому типу алгоритмов можно отнести алгоритмы, представленные на рисунках?  
Сформулируйте их определения.







Оценка	Показатели оценки
5	Правильно определены все типы алгоритмов. Сформулированы определения.
4	Правильно определены два типа алгоритмов. Сформулированы определения.
3	Правильно определен один тип алгоритма. Сформулировано определение.

### Задание №6

Разработать алгоритм решения задачи и записать его в виде блок-схемы.

*Условие задачи:* Чтобы заварить 1,5 л чая, нужно 30 г сухого чая. Чайник вмещает X л. Сколько нужно сухого чая для заварки?

Оценка	Показатели оценки
5	<p>Определены исходные данные, выходные данные и связи между ними.</p> <p>Выбранный алгоритм решения задачи соответствует условию задачи.</p> <p>Блок-схема соответствует выбранному алгоритму решения задачи.</p>
4	<p>Определены исходные данные, выходные данные и связи между ними.</p> <p>Выбранный алгоритм решения задачи соответствует условию задачи.</p>
3	Определены исходные данные, выходные данные и связи между ними.

### Задание №7

Составить математическую модель и программу для решения задачи, указанного преподавателем варианта:

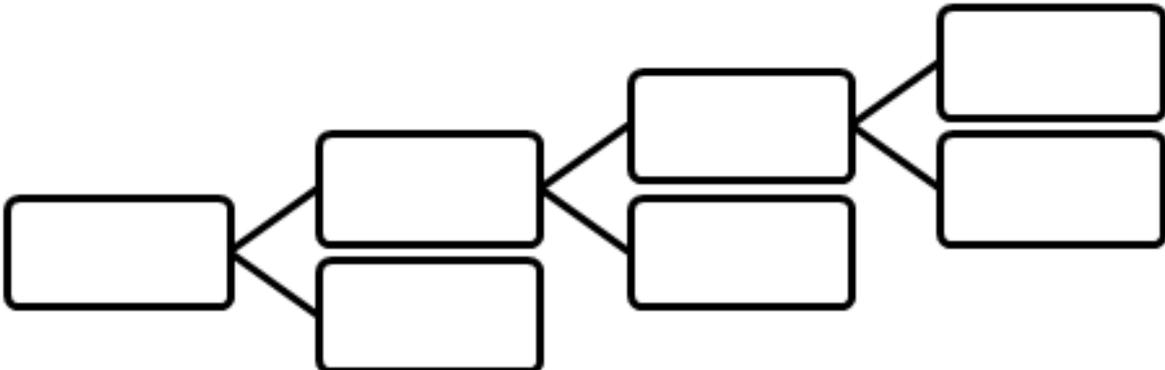
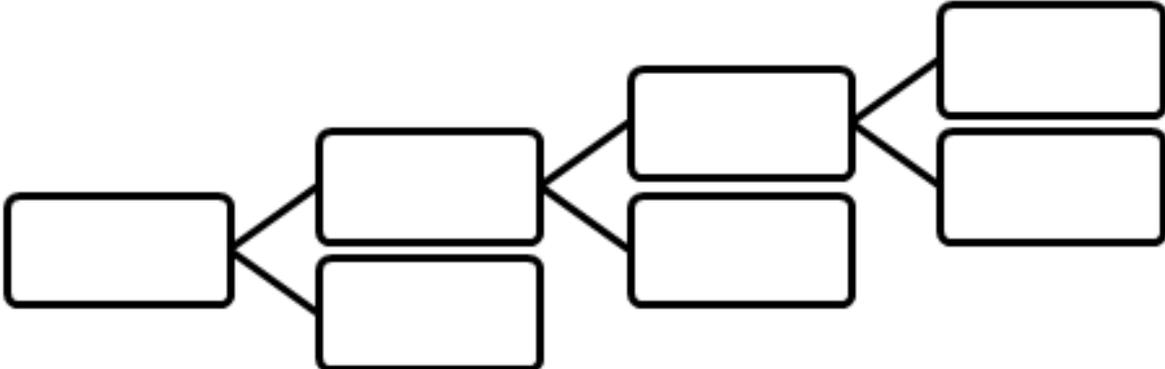
№ варианта	Задача
1	Заданы числа $a$ и $b$ . Определить, эти числа одного или разных знаков.
2	Напишите программу-модель анализа пожарного датчика в помещении, которая выводит сообщение «Пожарная ситуация», если температура (ее значение вводится с клавиатуры) в комнате превысила $60^{\circ}\text{C}$ .
3	Рис расфасован в два пакета. Вес первого - $m$ кг, второго – $n$ кг. Составьте программу, определяющую: а) какой пакет тяжелее – первый или второй? б) вес более тяжелого пакета.
4	Туристы вышли из леса на шоссе неподалеку от километрового столба с отметкой $A$ км и решили пойти на ближайшую автобусную остановку. Посмотрев на план местности, руководитель группы сказал, что автобусные остановки расположены на километре $B$ и на километре $C$ . Куда следует пойти туристам?
5	Валя и Вера на своем садовом участке собрали $A$ кг клубники. Из них $B$ кг собрала Вера. Кто из девочек собрал клубники больше и на сколько?
6	Стоимость $A$ метров серой ткани равна $B$ рублей, а стоимость $K$ метров синей ткани равна $M$ рублей. Какая ткань дороже и на сколько?
7	Масса 8 литров бензина 5,68 кг. Цистерна имеет объем 500 м <sup>3</sup> . Хватит ли ее, чтобы вместить $A$ т бензина?
8	Кусок медного провода длиной 5 м имеет массу 430 г. чтобы провести проводку в квартире требуется $C$ метров. Хватит ли для этой цели мотка провода массой $M$ г?
9	Составьте программу, проверяющую, верно ли утверждение, что введенное вами целое число является четным.
10	Составьте программу, проверяющую, верно ли утверждение, что введенное вами целое число делится без остатка на 3.

11	Даны три действительных числа $a, b, c$ . Найти наибольшее из них.
12	В компьютер поступают результаты соревнований по плаванию для трех спортсменов. Выбрать и напечатать лучший результат.
13	Здоровый щенок играет не менее 8 часов в день. Напишите программу, которая определяет, здоров ли щенок по кличке Пуджик.
14	Скорость на участке дороги должна быть не выше 30 км/ч. Определить, нарушил ли водитель правила дорожного движения.
15	Написать программу, которая бы запрашивала возраст мужчины и сообщала, сколько лет ему осталось до пенсии, либо что он уже пенсионер.
16	Даны коэффициенты квадратного уравнения $ax^2 + bx + c = 0$ . Найти действительные корни этого уравнения.
17	Составить программу для решения уравнения $ax = b$ , где $a$ и $b$ - заданные действительные числа.

Оценка	Показатели оценки
5	<p>Определены исходные данные, выходные данные и связи между ними.</p> <p>Выбранный алгоритм решения задачи соответствует условию задачи.</p> <p>Блок-схема соответствует выбранному алгоритму решения задачи.</p> <p>Алгоритм реализован на языке программирования.</p> <p>Осуществлен успешный запуск компилятора.</p>
4	<p>Определены исходные данные, выходные данные и связи между ними.</p> <p>Выбранный алгоритм решения задачи соответствует условию задачи.</p> <p>Блок-схема соответствует выбранному алгоритму решения задачи.</p> <p>Алгоритм реализован на языке программирования, но программа содержит ошибки.</p>
3	<p>Определены исходные данные, выходные данные и связи между ними.</p> <p>Выбранный алгоритм решения задачи соответствует условию задачи.</p> <p>Блок-схема соответствует выбранному алгоритму решения задачи.</p>

### Задание №8

1. Используя текстовый редактор MS Word, представить в виде рисунка SmartArt "Горизонтальная иерархия" классификацию моделей по способу представления.
2. Привести примеры моделей.
3. Дать определение моделей.
4. Документ сохранить с именем ТК3\_Моделирование.docx.

Оценка	Показатели оценки
5	<p>1. Классификация моделей по способу представления соответствует образцу:</p>  <p>2. Для каждой модели приведено не менее двух примеров.</p> <p>3. Даны определения не менее трех моделей.</p> <p>4. Документ сохранен с именем ТК3_Моделирование.docx.</p>
4	<p>1. Классификация моделей по способу представления соответствует образцу:</p>  <p>2. Для каждой модели приведено не менее двух примеров.</p> <p>3. Документ сохранен с именем ТК3_Моделирование.docx.</p>

3

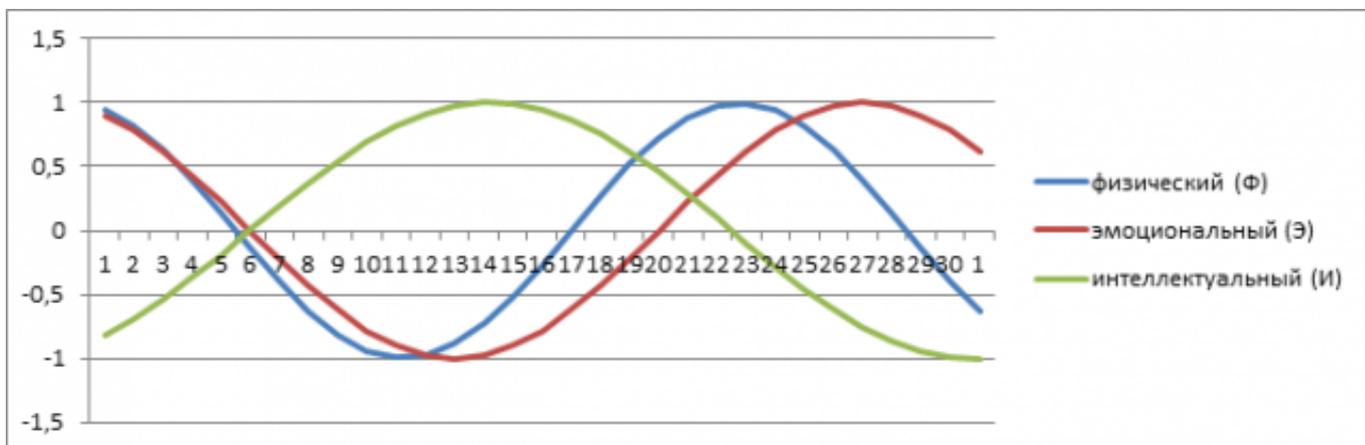
1. Классификация моделей по способу представления соответствует образцу:

2. Для каждой модели приведено не менее одного примера.

### Задание №9

Пользуясь информационной моделью "Биоритмы человека":

1. Выбрать "неблагоприятные" дни для сдачи зачета по физкультуре.
2. Выбрать дни, когда ответы на уроках будут наиболее (наименее) удачными.
3. Выбрать периоды, когда показатели эмоционального биоритма находятся на спаде или на подъеме.



Оценка	Показатели оценки
5	Выполнено 3 пункта задания.
4	Выполнено 2 пункта задания.
3	Выполнен 1 пункт задания.

### Задание №10

Результат предыдущего учебного задания оформить в виде таблицы в документе

Оценка	Показатели оценки				
5	Структура таблицы полностью отражает выполненную учебную работу, например:				
	“Неблагоприятные” дни для сдачи зачета по физкультуре	Ответы на уроках		Показатели эмоционального биоритма	
		наиболее удачны	наименее удачны	на спаде	на подъеме
4	Таблица создана, но ее структура не подходит для иллюстрации учебной работы.				
3	Учебная работа оформлена без использования таблицы.				

### Задание №11

Ответить на вопросы:

#### 1. Выберите пример, не являющийся высказыванием:

- а) "Не можете ли вы передать мне соль?";
- б) "Н.В. Гоголь писал "Мертвые души" в Риме";
- в) "Рукописи не горят";
- г) "Некоторые лекарства опаснее самих болезней".

#### 2. Отрицанием высказывания "Для каждого из нас учить второй иностранный язык легче, чем первый" является:

- а) "Не для каждого из нас учить второй иностранный язык легче, чем первый";
- б) "Для каждого из нас учить второй иностранный язык не легче, чем первый";
- в) "Неверно, что для каждого из нас учить второй иностранный язык легче, чем первый";
- г) "Неверно, что для каждого из нас учить второй иностранный язык не легче, чем первый".

#### 3. Знаком " $\wedge$ " в логике обозначается операция:

- а) инверсия;
- б) конъюнкция;

- в) дизъюнкция;
- г) импликация.

**4. Знаком " $\rightarrow$ " в логике обозначается операция:**

- а) конъюнкция;
- б) дизъюнкция;
- в) импликация;
- г) эквивалентность.

**5. Логическая операция с использованием ключевых слов (союзов) "... тогда и только тогда, когда ..." называется:**

- а) конъюнкция;
- б) дизъюнкция;
- в) импликация;
- г) эквивалентность.

**6. Форма мышления, фиксирующая основные, существенные признаки объекта, — это:**

- а) логика;
- б) умозаключение;
- в) понятие;
- г) высказывание.

**7. Составное высказывание, образованное в результате дизъюнкции, истинно:**

- а) когда истинно хотя бы одно из входящих в него простых высказываний;
- б) когда истинны входящие в него простые высказывания;
- в) когда ложны оба высказывания;
- г) если делает истинное высказывание ложным и наоборот.

**8. Какой логической операции соответствует следующая таблица истинности:**

<i>a</i>	<i>b</i>	Результат
----------	----------	-----------

0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	1

- а) дизъюнкции;
- б) конъюнкции;
- в) эквивалентности;
- г) импликации.

9. С помощью таблицы истинности, аналогичной приведенной в предыдущем задании, для логического выражения  $\bar{a} \wedge b$  получается результат:

- а) 0010;
- б) 1101;
- в) 0100;
- г) 1000.

10. Является ли выражение  $(A \& B) \vee (A \& C) = A \& (B \vee C)$  логическим тождеством:

- а) да;
- б) нет.

11. В чем состоит закон противоречия:

- а) не могут быть одновременно истинны утверждение и его отрицание;
- б) утверждение может быть либо истинным, либо ложным, третьего не дано;
- в) любое утверждение должно предполагать наличие аргументов и фактов, достаточных для его обоснования.

12.  $a \vee b = b \vee a$  — это правило (закон):

- а) коммутативности;
- б) ассоциативности;
- в) идемпотентности;

г) дистрибутивности.

13.  $a \vee (b \wedge c) = (a \vee b) \wedge (a \vee c)$  — это правило (закон):

а) коммутативности;

б) ассоциативности;

в) дистрибутивности;

г) поглощения.

14. Составьте таблицы истинности логических выражений:

а)  $a \rightarrow \bar{b}$ ;

б)  $a \vee \bar{c}$ .

15. Найдите значения выражений:

а)  $(1 \vee 1) \wedge (1 \vee 0)$ ;

б)  $(a \vee 1) \vee (b \vee 0)$ ;

в)  $0 \wedge 1 \wedge 1$ ;

г)  $1 \wedge a \vee b \wedge 0 \vee 1$ .

Оценка	Показатели оценки
5	Отвечено на 15 вопросов.
4	Отвечено на 11-14 вопросов.
3	Отвечено на 5-10 вопросов.

### Задание №12

1. Используя Энциклопедию для детей. Комонавтика, оценить достоверность записей в поле Экипаж для кораблей Восток, Восток-2, Восток-3, Восток-4, Восток-5, Восток-6 в базе данных **Kosmos**.

2. Отредактировать соответствующие записи.

Оценка	Показатели оценки
5	Изменения внесены в 5-6 записей.
4	Изменения внесены в 3-4 записи.
3	Изменения внесены в 1-2 записей.

### Задание №13

1. Создать файл базы данных Список обучающихся.
2. С помощью конструктора подготовить таблицу "Группы".

Таблица состоит из 2-х полей: Учебная группа, Куратор. Тип полей определить самостоятельно. Поле Учебная группа - ключевое.

3. С помощью конструктора подготовить таблицу "Список обучающихся".

Таблица состоит из 6-ти полей: Код, Фамилия, Имя, Отчество, Год рождения, Учебная группа. Тип полей определить самостоятельно. Поле Код - ключевое. Поле Учебная группа должно быть полем подстановки из таблицы "Группы".

4. Установить связь "один-ко-многим" между таблицами "Список обучающихся" и "Группы" по полю Учебная группа.

5. Заполнить таблицу "Группы" 5-ю записями.

Учебная группа	Куратор
ПКС-15-1	Вишневская Д.Н.
...	

6. Создать форму "Список обучающихся".
7. Добавить в таблицу "Список обучающихся" 5 записей с помощью созданной формы.

#### **Критерии оценки:**

1. Файл базы данных создан на сетевом диске с именем Список обучающихся (1 балл).
2. Таблица "Группы" содержит два поля: Учебная группа, Куратор (1 балл).
3. Типы полей в таблице "Группы" заданы в соответствии с содержимым полей (1 балл).
4. В таблице "Группы" поле Учебная группа является ключевым (1 балл).
5. Таблица "Список обучающихся" содержит 6-ть полей: Код, Фамилия, Имя, Отчество, Год рождения, Учебная группа (1 балл).
6. Типы полей в таблице "Список обучающихся" заданы в соответствии с содержимым полей (1 балл).
7. В таблице "Список обучающихся" поле Код является ключевым (1 балл).

8. Поле Учебная группа является полем подстановки из таблицы "Группы" (2 балла).

9. Установлена связь "один-ко-многим" между таблицами "Список обучающихся" и "Группы" по полю Учебная группа (2 балла).

10. Таблица "Группы" заполнена 5-ю записями (1 балл).

11. Создана форма "Список обучающихся" (1 балл).

12. Таблица "Список обучающихся" содержит 5-ть записей (1 балл).

Оценка	Показатели оценки
5	Набрано 13-14 баллов.
4	Набрано 11-12 баллов.
3	Набрано 4-10 баллов.

#### Задание №14

В файле базы данных **Kosmos.accdb** сформировать запросы, после применения которых будут выведены на экран следующие записи:

- 1) о кораблях, совершивших 48 витков вокруг Земли;
- 2) о кораблях, летавших в октябре;
- 3) о кораблях "Союз", совершивших более 50 витков вокруг Земли;
- 4) о полетах, совершенных Николаевым А.Г.;
- 5) о полетах, совершенных Комаровым В.И. и Волковым В.Н.

Оценка	Показатели оценки
5	Сформировано 5 запросов.
4	Сформировано 3-4 запроса.
3	Сформировано 1-2 запроса.

#### Задание №15

Запишите числа в развернутой форме:

1.  $29_{10} = X_6$

2.  $101011_2 = X_{10}$

3.  $271_8 = X_{16}$

4.  $36,12_{10} = X_5$

Оценка	Показатели оценки
5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнен перевод целого числа из десятичной системы счисления в шестеричную в соответствии с алгоритмом перевода.</li> <li>2. Выполнен перевод целого числа из двоичной системы счисления в десятичную в соответствии с алгоритмом перевода.</li> <li>3. Выполнен перевод целого числа из восьмеричной системы счисления в шестнадцатеричную.</li> <li>4. Выполнен перевод произвольного числа из десятичной системы счисления в пятеричную в соответствии с алгоритмом перевода.</li> </ol>
4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнен перевод целого числа из десятичной системы счисления в шестеричную в соответствии с алгоритмом перевода.</li> <li>2. Выполнен перевод целого числа из двоичной системы счисления в десятичную в соответствии с алгоритмом перевода.</li> <li>3. Выполнен перевод целого числа из восьмеричной системы счисления в шестнадцатеричную.</li> </ol>
3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнен перевод целого числа из десятичной системы счисления в шестеричную в соответствии с алгоритмом перевода.</li> <li>2. Выполнен перевод целого числа из двоичной системы счисления в десятичную в соответствии с алгоритмом перевода.</li> </ol>

### Задание №16

Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания *Жан-Жака Руссо*:

**Тысячи путей ведут к заблуждению, к истине – только один.**

Оценка	Показатели оценки
5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составлена краткая запись условия задачи.</li> <li>2. Записаны необходимые и достаточные для решения задачи формулы.</li> <li>3. Все расчеты для нахождения количества цветов в палитре изображения выполнены верно.</li> <li>4. Записана развернутая формулировка ответа на вопрос задачи.</li> </ol>

4	<p>1. Составлена краткая запись условия задачи.</p> <p>2. Записаны необходимые и достаточные для решения задачи формулы.</p> <p>3. Все расчеты для нахождения количества цветов в палитре изображения выполнены верно.</p>
3	<p>1. Составлена краткая запись условия задачи.</p> <p>2. Записаны необходимые и достаточные для решения задачи формулы.</p> <p>3. В формулы подставлены конкретные значения, но искомые величины найдены не верно.</p>

### Задание №17

Для хранения растрового изображения размером 128 x 128 пикселей отвели 4 килобайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

Оценка	Показатели оценки
5	<p>1. Составлена краткая запись условия задачи.</p> <p>2. Записаны необходимые и достаточные для решения задачи формулы.</p> <p>3. Все расчеты для нахождения количества цветов в палитре изображения выполнены верно.</p> <p>4. Записана развернутая формулировка ответа на вопрос задачи.</p>
4	<p>1. Составлена краткая запись условия задачи.</p> <p>2. Записаны необходимые и достаточные для решения задачи формулы.</p> <p>3. Все расчеты для нахождения количества цветов в палитре изображения выполнены верно.</p>
3	<p>1. Составлена краткая запись условия задачи.</p> <p>2. Записаны необходимые и достаточные для решения задачи формулы.</p> <p>3. В формулы подставлены конкретные значения, но искомые величины найдены не верно.</p>

### Задание №18

В текстовом процессоре MS Word:

1. Напечатать текст в соответствии с нижеприведенным образцом, применив маркированный список и разбив его на две колонки с разделителем.

❖ Какие часы показывают верное время только два раза в сутки?

(Которые стоят.)

❖ Что нужно сделать, чтобы отпилить ветку, на которой сидит ворона, не потревожив её?

(Подождать, пока она улетит.)

2. Создать таблицу в соответствии с нижеприведенным образцом.

3. Напечатать список в соответствии с нижеприведенным образцом.

### 1. Компьютерное оборудование

- Системный блок
- Монитор
- Клавиатура
- Принтер

### 2. Программное обеспечение

- ✓ Операционные системы
- ✓ Прикладные программы

### 3. Информационные материалы и документы

4. Создать визитную карточку в соответствии с нижеприведенным образцом.

# Петров Сергей Владимирович

☎ 124-56-78

✉ 123654, Москва, Весенняя ул., д. 5, кв. 50



## Критерии оценки:

### 1. Текст

- Текст размещен в двух колонках с разделителем (3 балла).
- Применен маркированный список (1 балл).
- Текст загадок выровнен по левому краю (1 балл).
- Текст ответов на загадки выровнен по правому краю (1 балл).

### 2. Таблица

- Создана таблица: 5x7 (1 балл).
- В первом и втором столбцах первые две строки объединены (1 балл).
- В первом столбце ячейка закрашена (1 балл).
- Вставлена картинка из категории "Знания" (1 балл).
- Для картинки выбрано обтекание текстом "Перед текстом" (2 балла).

### 3. Список

- Создан нумерованный список (2 балла).
- Созданы маркированные списки (1 балл).
- Отступы соответствуют образцу (2 балла).

### 4. Визитка

- Границы визитки соответствуют образцу (3 балла).
- Для текста "ФИО" применен стиль WordArt (1 балл).
- Текст "ФИО" преобразован в "волну" (1 балл).
- Вставлен символ телефона (1 балл).
- Вставлен символ конверта (1 балл).
- Вставлена фигура "4-конечная звезда" (1 балл).

Оценка	Показатели оценки
5	Набрано 23-25 баллов.
4	Набрано 18-22 балла.

3	Набрано 8-17 баллов.
---	----------------------

### Задание №19

Создать версию электронного классного журнала в MS Excel.

*Условия задачи:*

1. Ограничиться созданием четырех листов: "Список группы", "Информатика", "Математика", "Отчет".
2. На листе "Список группы" оформить и заполнить (не менее 8-ми обучающихся) таблицу по образцу.

№	Фамилия, имя
1	Иванов Дмитрий
...	
8	Петров Даниил

3. На листах "Информатика" и "Математика" создать и заполнить таблицу по образцу.

№	Фамилия, имя	Осенний семестр	Весенний семестр	Итоговая

- фамилии связать ссылками с аналогичным столбцом листа "Список группы";
- ввести разные оценки за осенний и весенний семестры;
- оценки за год подсчитать с помощью функции СРЗНАЧ() и округлить до целого значения;

4. На листе "Отчет" создать таблицу по образцу.

Оценки	Информатика (кол-во оценок)		Математика (кол-во оценок)	
	Осенний семестр	Весенний семестр	Осенний семестр	Весенний семестр
"5"				
...				
"2"				

- ввести формулы для подсчета количества разных оценок в соответствующие клетки таблицы;
- построить диаграмму, отражающую процентное соотношение оценок (выборочно по одному из предметов).

**Критерии оценки:**

1. Рабочие листы книги MS Excel переименованы согласно условию задачи (1 балл).

2. Лист "Список группы".

- Таблица оформлена в соответствии с образцом, нанесены границы таблицы (1 балл).
- Таблица заполнена 8-ю записями (1 балл).
- Ширина столбцов соответствует содержимому (1 балл).
- Фамилии обучающихся отсортированы по алфавиту (1 балл).

2. Лист "Информатика".

- Таблица оформлена в соответствии с образцом, нанесены границы таблицы (1 балл).
- Фамилии связаны ссылками с аналогичным столбцом листа "Список группы" (2 балла).
- Внесены разные оценки за осенний и весенний семестры (1 балл).
- Итоговая подсчитана с помощью функции СРЗНАЧ() (1 балл).
- Итоговая оценка округлена до целого значения (1 балл).

3. Лист "Математика".

- Таблица оформлена в соответствии с образцом, нанесены границы таблицы (1 балл).
- Фамилии связаны ссылками с аналогичным столбцом листа "Список группы" (2 балла).
- Внесены разные оценки за осенний и весенний семестры (1 балл).
- Итоговая подсчитана с помощью функции СРЗНАЧ() (1 балл).
- Итоговая оценка округлена до целого значения (1 балл).

4. Лист "Отчет".

- Таблица оформлена в соответствии с образцом, нанесены границы таблицы (1 балл).
- Количество оценок подсчитано с использованием функции СЧЕТЕСЛИ() (2 балла).
- Количество оценок подсчитано с использованием функции СЧЕТЕСЛИ(), в формуле применена абсолютная адресация ячеек (4 балла).
- Вставлена диаграмма (4 балла).

Оценка	Показатели оценки
5	Набрано 26-28 баллов.
4	Набрано 20-25 баллов.
3	Набрано 8-19 баллов.

### Задание №20

**Выполнить тест.**

1. Ниже перечислены некоторые из возможностей, предоставляемых текстовым редактором MS Word. Отметьте те операции, которые, на Ваш взгляд, применимы для создания и печати одной визитной карточки.

- а) Вставить графический объект (логотип фирмы).
- б) Изменить размер страницы.
- в) Отредактировать сообщение электронной почты.
- г) Проверить правописание.
- д) Автоматически пронумеровать страницы.
- е) Оформить фрагмент текста полужирным шрифтом.
- ж) Опубликовать документ в Интернет.

2. Перед Вами представлено несколько производственных задач. Для решения каждой из них в текстовом редакторе MS Word должен быть создан документ. Определите в каком формате надо сохранить документ.

1. Поместить в Интернет сообщение об открывшейся вакансии и требованиях к претенденту.	а) Документ Word (*.docx)
2. Подготовить перечень неотложных дел.	в) Сообщение электронной почты (*.eml)
3. Отправить в судоходную компанию по электронной почте запрос на аренду теплохода.	с) Веб-документ (*.html)

3. Какие задачи из числа приведенных целесообразно решать с помощью MS Excel?

- а) Подготовка иллюстрированного каталога.
- б) Вычисление среднего уровня продаж.
- в) Подготовка отчета о ежеквартальной прибыли.
- г) Составление графика отпусков.
- д) Ведение списка адресов предприятий-партнеров.
- е) Разработка логотипа фирмы.
- ж) Подготовка диаграммы для публикации в Интернет.
- з) Составление текста договора.
- и) Расчет себестоимости продукции.

к) Подготовка аналитического отчета.

л) Создание бланка платежного поручения.

4. Соотнесите программные средства, которые, по Вашему мнению, следует использовать для создания предложенных баз данных.

Домашняя бухгалтерия	MS Excel
Домашний каталог CD-ROM	MS Word
Продукция, заказы, счета и т.п. крупного предприятия	MS Access
Учет товара и контроль состояния склада издательства	MS Outlook
Телефонная книга	

5. Укажите в приведенном ниже списке задач те, для решения которых целесообразно использовать Интернет?

а) Подготовка статьи к публикации.

б) Согласование с партнерами по проекту из других городов программы семинара.

в) Обновление свободно распространяемой компьютерной программы.

г) Поиск ответа на вопрос по программированию.

д) Просмотр театральной афиши.

е) Покупка продуктов.

ж) Обмен валюты.

з) Заказ билетов на самолет.

и) Пересылка фотографии другу из Канады.

6. Для каждой задачи выберите программное средство из состава пакета MS Office, оптимальное для решения этой задачи.

Задача	Базовое средство
1. Создание отчета, договора, письма и других текстовых документов.	а) Средство публикации данных Publisher
2. Подготовка к публикации малых печатных форм.	б) Текстовый редактор Word

3. Проведение расчетов, анализа; работа с таблицами.	в) Личный электронный секретарь Outlook
4. Проведение презентации, подготовка раздаточного материала.	г) Электронные таблицы Excel
5. Ведение ежедневника, организация рабочего времени, адресная книга, работа с электронной почтой.	д) Система демонстрационной графики PowerPoint
6. Работа с большими объемами данных.	е) Система управления базами данных Access

Оценка	Показатели оценки
5	Выполнено 6 заданий.
4	Выполнено 4 - 5 заданий.
3	Выполнено 2 - 3 задания.

### Задание №21

#### Ответить на вопросы:

1. Какие задания может выполнять пользователь на своей рабочей станции и в ЛВС техникума?
2. Что должен сделать пользователь при отсутствии необходимости работы в ЛВС?
3. Имеет ли пользователь право использовать данные других учетных записей?
4. Обязан ли пользователь сохранять пароль в тайне и не сообщать его другому лицу, даже если это должностное лицо?
5. Перечислите что запрещается пользователю ЛВС (не менее трех запретов).
6. Отключение чего производится пользователям, нарушившим установленные требования во время работы в ЛВС?
7. Обязан ли пользователь в случае причинения материального ущерба возместить его?

Оценка	Показатели оценки
5	Даны ответы на 7 вопросов.
4	Даны ответы на 5 - 6 вопросов.
3	Даны ответы на 2 - 4 вопроса.