

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

для специальности

**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте  
(железнодорожном транспорте)**

**ЭКЗАМЕН**

(1 курс)

**1. Перечень вопросов и заданий для проведения дифференцированного зачета**

1. Дайте определение понятию «информация», «информационные процессы». Какие информационные процессы вы знаете?
2. Какие этапы становления информационного общества вы знаете? Приведите примеры устройств для каждого из них.
3. Какие существуют системы счисления? Расскажите о правилах вычислений в каждой из них.
4. Как способы вычисления количества информации вы знаете? Какие формулы для расчета в них используются?
5. Что такое схема устройства компьютера? Перечислите ее основные компоненты. Что такое магистрально-модульный принцип построения компьютера?
6. Что такое «компьютер»? Опишите схему устройства компьютера и его основные характеристики.
7. Какие устройства хранения информации вы знаете? В чем их преимущества и недостатки?
8. Какие виды операционных систем вы знаете? Каковы функции ОС и ее структура (на примере любой ОС)?
9. Что такое программное обеспечение (ПО)? Приведите классификацию ПО с примерами программ.
10. Что такое «компьютерный вирус»? Какие виды вирусов и вредоносных программ вы знаете?
11. Что такое «текстовый процессор»? Какие основные возможности текстовых процессоров вы знаете?
12. Что такое «табличный процессор»? Какие основные возможности табличных процессоров вы знаете?
13. Что такое «база данных», «система управления базами данных»? Какие основные элементы СУБД вы знаете?
14. Какие виды компьютерной графики вы знаете? В чем их отличие друг от друга?
15. Для чего нужны презентации? Какие возможности дают программы создания презентаций? Какие правила создания презентаций вы знаете?
16. Что такое «компьютерная сеть»? Какие виды компьютерных сетей вы знаете? Дайте характеристику каждому из видов.
17. Что такое АИС? Для чего предназначена АС ДИСКОН.

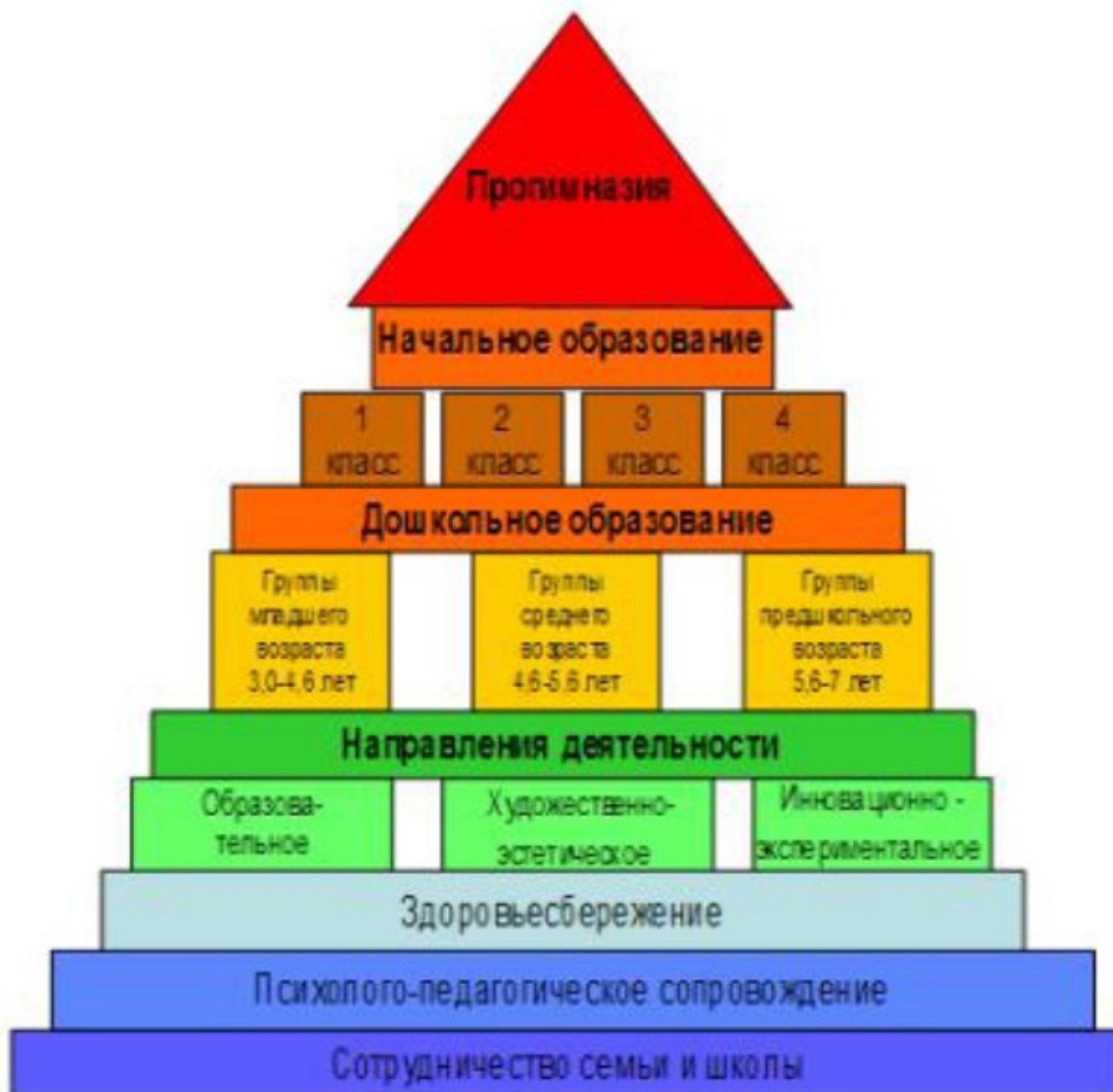
## Перечень практических заданий

### Задания:

В практической части дифференцированного зачета необходимо выполнить практическое задание по выбору преподавателя:

### Пример:

1. Создать схему в программе Microsoft Word:



2. Выполнить задание в программе Microsoft Excel:

## Использование встроенных функций

Дана последовательность чисел (но некоторые ячейки данного диапазона пустые), для которой необходимо определить:

- Общее количество чисел;
- Максимальное число;
- Минимальное число;
- Среднее значение;
- Сумму всех чисел.
- Для расчета количества положительных/отрицательных чисел использовать функцию **СЧЕТЕСЛИ**
- Для расчета суммы положительных/отрицательных чисел использовать функцию **СУММЕСЛИ**

P26																																															
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV
Дана последовательность чисел:																																															
12	45	-60	15	0	17	35	17	-42	-35	0	28	-54	18	17	39	0	-3	6	15	4	-4	12	45	-4	100	123	-569	547	12	0	-3	14	15	78	49	0	8	0	6	45	47	3					
Определите:																																															
Общее количество чисел:																																															
Максимальное число:																																															
Минимальное число:																																															
Среднее значение:																																															
Сумма всех чисел:																																															
Количество положительных чисел:																																															
Количество отрицательных чисел:																																															
Количество нулей:																																															
Сумма положительных чисел:																																															
Сумма отрицательных чисел:																																															

### 3. Выполнить задание по СС в соответствии с вариантом (выбирает преподаватель):

1. Переведите число из десятичной СС в двоичную, пятеричную, восьмеричную.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
578	605	429	658	448	201	358	591	248	387	199	257	700	456	333	617	299	511	441	266

2. Переведите число из шестнадцатеричной в троичную систему счисления.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
5CA	4484	1D56	CC4	E79	7231	954	7D4	F49	A52	7D7	6699	44C1	83A	5692	11BA	7F2	8523	A64C	D456

3. Переведите из двоичной в десятичную, восьмеричную, шестнадцатеричную системы счисления.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1011110111	1110001110	1000001111	1010101010	1010000111	1111000011	1001111100	1100101001	1000000010	1011011011
11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
1100110010	1011111010	1111000001	1011111111	1111000011	1101001001	1001110011	1111111111	1111100011	101111000

4. Выполните арифметические действия:

- 1000000010-100111001
- 1011111111+1111100011
- 10001111\*11101

## 2. Комплекты оценочных материалов для проведения дифференцированного зачета

### Вариант 1

1. Что такое «компьютерный вирус»? Какие виды вирусов и вредоносных программ вы знаете?
2. Выполнить задание в программе Microsoft Excel:

## Использование встроенных функций

Дана последовательность чисел (но некоторые ячейки данного диапазона пустые), для которой необходимо определить:

- Общее количество чисел;
  - Максимальное число;
  - Минимальное число;
  - Среднее значение;
  - Сумму всех чисел.
- Для расчета количества положительных/отрицательных чисел использовать функцию **СЧЕТЕСЛИ**
- Для расчета суммы положительных/отрицательных чисел использовать функцию **СУММЕСЛИ**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV
1	<b>Дана последовательность чисел:</b>																																															
2	12	45	-60	15	0	17	35	17	-42	-35	0	28	-54	18	17	39	0	-3	6	15	4	-4	12	45	-4	100	123	-569	547	12	0	-3	14	15	78	49	0	8	0	6	45	47	3					
3	Определите:																																															
4	Общее количество чисел:	<input type="text"/>																																														
5	Максимальное число:	<input type="text"/>																																														
6	Минимальное число:	<input type="text"/>																																														
7	Среднее значение:	<input type="text"/>																																														
8	Сумма всех чисел:	<input type="text"/>																																														
9																																																
10	Количество положительных чисел:	<input type="text"/>																																														
11	Количество отрицательных чисел:	<input type="text"/>																																														
12	Количество нулей:	<input type="text"/>																																														
13	Сумма положительных чисел:	<input type="text"/>																																														
14	Сумма отрицательных чисел:	<input type="text"/>																																														
15																																																
16																																																

## Вариант 2

1. Что такое «база данных», «система управления базами данных»? Какие основные элементы СУБД вы знаете?
2. Создайте текст по образцу в Microsoft Word:



## Основы форматирования в Word

### ☞ Шрифт

Настройка формата **выделенных** символов осуществляется в диалоге [Формат-Шрифт] и включает такие характеристики:

1. шрифт (Arial, Times, Courier); |
2. начертание (Обычный, Курсив, Полужирный, Полужирный курсив);
3. размер;
4. подчеркивание;
5. **цвет**;
6. эффекты (зачеркнутый, ~~двойное зачеркивание~~,
7. верхний индекс, нижний индекс, с тенью, контур, приподнятый, утопленный МАЛЫЕ ПРОПИСНЫЕ, ВСЕ ПРОПИСНЫЕ.);
8. интервал (обычный, уплотненный, р а з р е ж е н н ы й ).
9. смещение (нет, вверх, вниз).

### ☞ Абзац

Формат абзаца (меню [Формат-Абзац]) включает такие параметры.

1. Способ выравнивания:

влево,

вправо,

по центру,

по ширине;

2. Отступ в первой строке абзаца (отступ, выступ, нет);

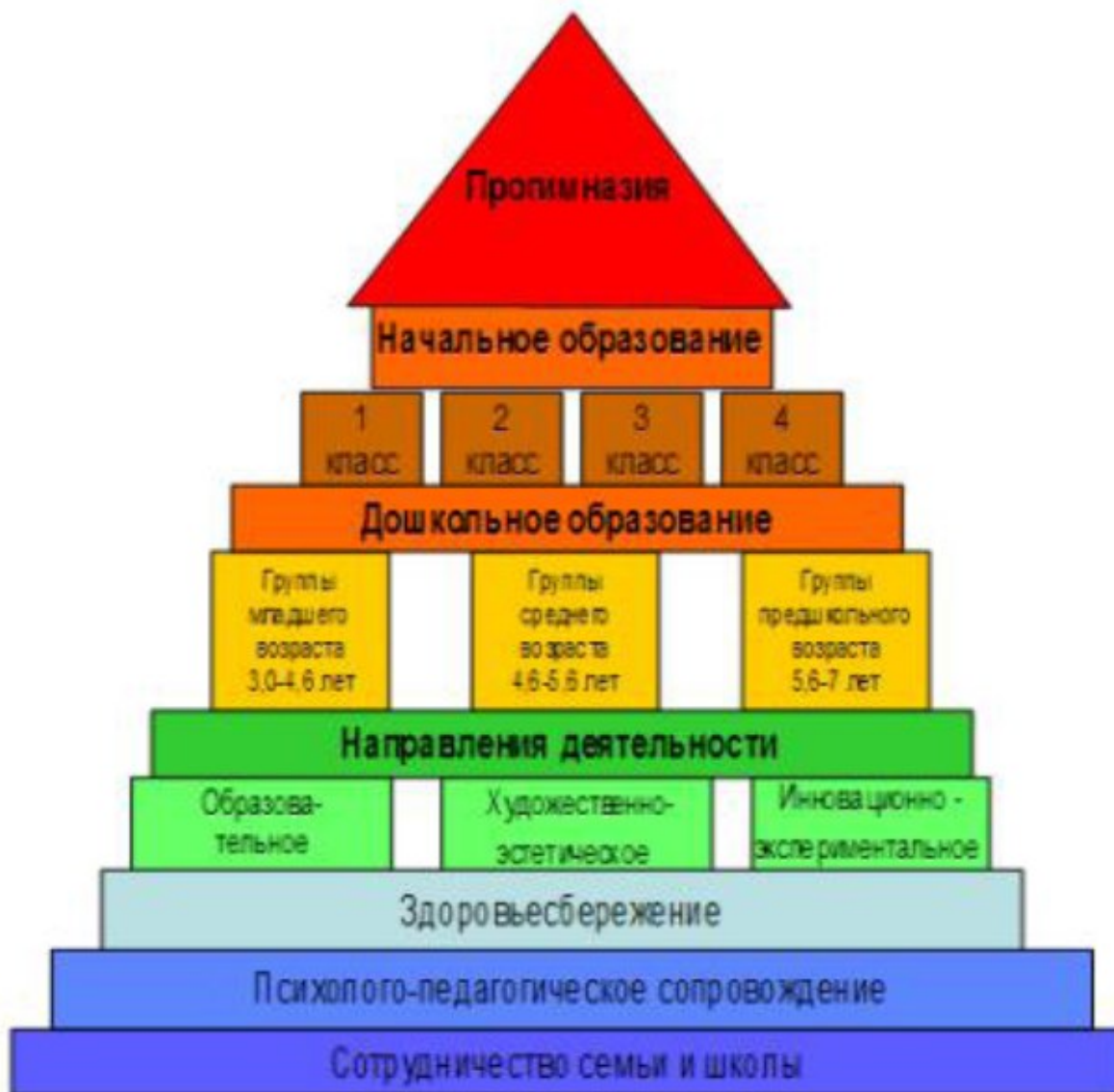
3. Ширину и положение абзаца на странице, устанавливаемое отступами абзаца слева и справа относительно полей страницы;

4. Интервалы – межстрочное расстояние и расстояние между смежными абзацами (перед и после абзаца).

Маркер конца абзаца “¶” хранит всю информацию о форматировании абзаца.

## Вариант 3

1. Что такое алгоритм? Каковы его свойства? Какие способы представления алгоритма вы знаете?
2. Создать схему в программе Microsoft Word:



### Критерии оценки.

5» «отлично» - глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся свободно и уверенно ориентируется; научно-понятийным аппаратом; умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка предполагает грамотное и логичное изложение ответа, обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«4» «хорошо» - обучающийся полно усвоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«3» «удовлетворительно» - обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновывать собственные суждения.

«2» «неудовлетворительно» - обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания по разделу/ теме, допускает ошибки в определении

базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.