

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

для специальности

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

**ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ**

(3 семестр)

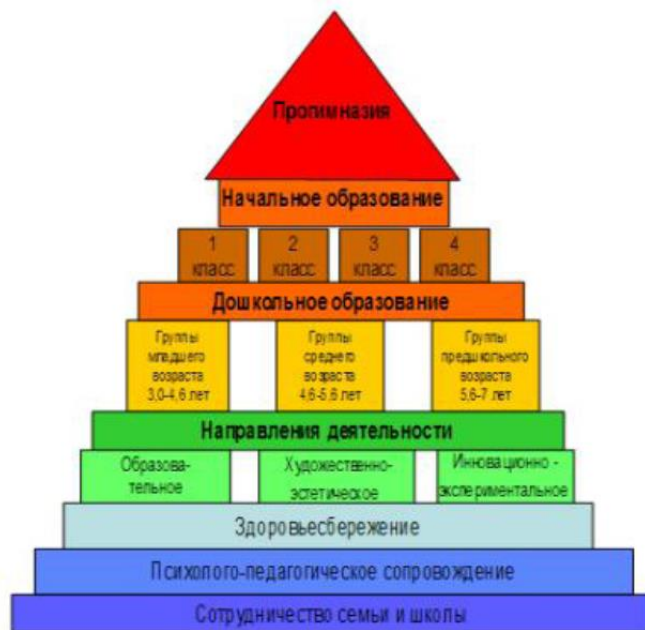
**1. Перечень вопросов и заданий для проведения дифференцированного зачета**

Теоретические вопросы:

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 об особенностях каждого из видов.
4. Какие сферы применения компьютеров вы знаете? В чем значение Вт в современном обществе?
5. Что такое алгоритм? Каковы его свойства? Какие способы представления алгоритма вы знаете?
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 их 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? Как они применяются на железнодорожном транспорте?

## Практические задания:

### 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

Р26																																															
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:

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	1011110000


4. Выполните арифметические действия:

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

## 2. Комплекты оценочных материалов для проведения дифференцированного зачета

### Вариант 1

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, разреженный).
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 2

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

#### Использование встроенных функций

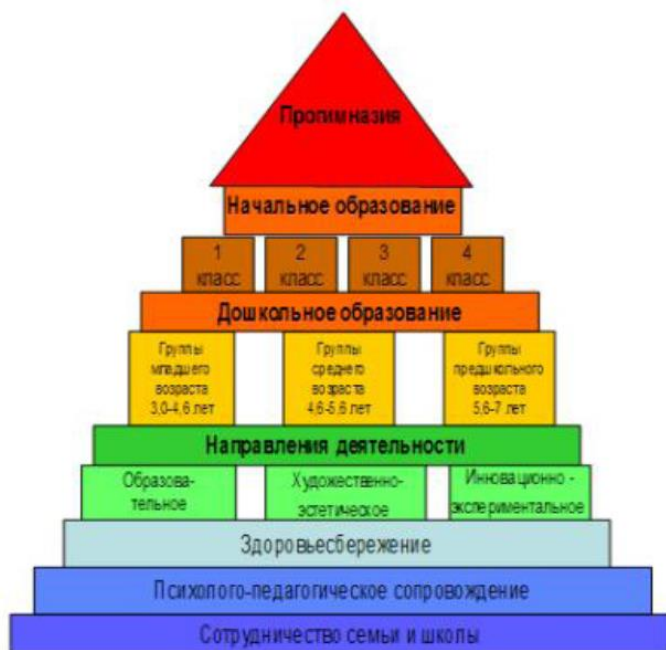
Дана последовательность чисел (но некоторые ячейки данного диапазона пустые), для которой необходимо определить:

- 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	Дана последовательность чисел:																																															
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:																																															
5	Максимальное число:																																															
6	Минимальное число:																																															
7	Среднее значение:																																															
8	Сумма всех чисел:																																															
9																																																
10	Количество положительных чисел:																																															
11	Количество отрицательных чисел:																																															
12	Количество нулей:																																															
13	Сумма положительных чисел:																																															
14	Сумма отрицательных чисел:																																															
15																																																

### Вариант 3

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



#### Критерии оценки

**Оценка «5» «отлично»** - обучающийся демонстрирует глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором он 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.

**Оценка «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.

**Оценка «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.

**Оценка «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.

## Варианты тестовых заданий для проведения дифференцированного зачета

### Вариант 1

#### **1. Информатика – это наука о ...**

- а. структуре, свойствах, закономерностях и методах использования информации
- б. преобразовании информации из одной формы в другую
- в. приемах и методах обработки информации
- г. технических свойствах обработки информации

#### **2. Двоичная система счисления содержит цифры**

- а. 0,1
- б. 0,1,2
- в. 1,2
- г. 0,2

#### **3. Аналого-цифровое преобразование лежит в основе кодирования**

- а. звука
- б. символов
- в. целых чисел
- г. графики

#### **4. Кэш-память – это...**

- а. память, предназначенная для долговременного хранения информации, независимо от того, работает ЭВМ или нет
- б. это сверхоперативная память, в которой хранятся наиболее частоиспользуемые участки оперативной памяти
- в. память, в которой хранятся системные файлы операционной системы
- г. память, в которой обрабатывается одна программа в данный момент времени

#### **5. Скорость работы процессора определяется...**

- а. тактовой частотой
- б. размером оперативной памяти
- в. наличием USB-порта на компьютере
- г. размером ПЗУ

#### **6. Какое из перечисленных устройств не относится к конфигурации персонального компьютера?**

- а. сетевая карта
- б. жесткий диск
- в. видеокарта
- г. USB Flash drive

#### **7. Дефрагментация диска - используется для...**

- а. проверки диска на наличие «сбойных» участков на поверхности диска
- б. перемещения отдельных частей файлов, записывая их в последовательные секторы
- в. клонирования диска
- г. форматирования диска

#### **8. Утилиты - это**

- а. служебные программы, которые представляют ряд дополнительных услуг
- б. программные продукты, предназначенные для разработки программного обеспечения
- в. программный продукт, который делает общение пользователя с компьютером более комфортным
- г. специальные устройства, находящиеся на системной плате компьютера и отвечающие за нормальное функционирование периферийных устройств

#### **9. BIOS находится...**

- а. в оперативно-запоминающем устройстве (ОЗУ)
- б. на винчестере
- в. на CD-ROM
- г. в постоянно-запоминающем устройстве (ПЗУ)

#### **10. Для выделения абзаца в текстовом документе необходимо...**

- а. указать на любой символ фрагмента текста и щелкнуть два раза левой кнопкой мыши
- б. указать на любой символ фрагмента текста и щелкнуть три раза левой кнопкой мыши
- в. указать на любой символ фрагмента текста и щелкнуть два раза правой кнопкой мыши
- г. указать на фрагмент текста и щелкнуть левой кнопкой мыши, удерживая клавишу Ctrl

**11. В диапазон ячеек A2:D4 входят**

- а. 10 ячеек
- б. 15 ячеек
- в. 11 ячеек
- г. 12 ячеек

**12. Дан фрагмент электронной таблицы**

	A	B	C	D	E
1	1		2		
2	3	9	3	24	
3	0,5	=A2+A1/C1		=(A2+A1)/C1	
4					
5	4				

**Определить, какое из утверждений истинно для этого фрагмента таблицы**

- а. значение D3 больше значения B3
- б. значение D3 меньше значения B3
- в. значения D3 и B3 равны
- г. сравнение недопустимо

**13. Совокупность рабочих листов, сохраняемых на диске в одном файле, называется ...**

- а. Рабочая книга
- б. Ячейка
- в. Диапазон
- г. Активная ячейка

**14. Система управления базами данных - это:**

- а. информационная структура, хранящаяся во внешней памяти
- б. программное обеспечение для работы с базами данных
- в. внешнее устройство, управляющее базами данных
- г. внутреннее устройство, управляющее базами данных

**15. Специальный тип данных для хранения внедренных объектов (картинок, диаграмм, фотографий и т.д.) ...**

- а. текстовый
- б. счетчик
- в. поле MEMO
- г. поле объекта OLE

**16. Доменному адресу всегда соответствует:**

- а. адрес узла сети
- б. IP-адрес
- в. адрес компьютера провайдера
- г. ничего не соответствует

**17. Информацию по запросам пользователей в компьютерных сетях предоставляют компьютеры:**

- а. рабочие станции
- б. серверы
- в. маршрутизаторы
- г. сетевые станции

**18. Особенности волоконно-оптического кабеля являются ...**

- а. высокая скорость передачи данных, передача данных на большие расстояния
- б. дешевая сетевая среда
- в. бесплатное использование лицензионного ПО

г. беспроводное взаимодействие устройств, высокая скорость передачи данных

**19. В адресе URL обязательно содержится...**

- а. IP-адрес
- б. дата создания файла
- в. доменное имя сервера
- г. программа создания ресурса

**20. Информационные системы – это...**

- а. программы для обработки большого количества статистических данных
- б. программно-аппаратные средства
- в. массивы данных об объектах реального мира с программно-аппаратными средствами для их обработки
- г. массивы данных об объектах реального мира

Вариант 2

**1. Информационное общество – это...**

- а. общество, которое не может существовать без информации
- б. общество, в котором информация является существенным и необходимым элементом для быстрого развития
- в. полностью компьютеризированное общество
- г. общество, в котором вся обработка данных производится только с помощью информационных технологий

**2. Для кодирования символов в ЭВМ используют...**

- а. кодовые таблицы
- б. таблицы истинности
- в. латинский алфавит
- г. вещественную форму записи числа

**3. Винчестер предназначен для ...**

- а. для постоянного хранения информации, часто используемой при работе на компьютере
- б. подключения периферийных устройств к магистрали
- в. управления работой ЭВМ по заданной программе
- г. обработки одной программы в заданный момент времени

**4. Аппаратное подключение периферийного устройства к магистрали производится через...**

- а. регистр
- б. драйвер
- в. контроллер
- г. стример

**5. Разрешение – это...**

- а. количество точек, отображаемое на экране по вертикали и горизонтали
- б. число цветовых оттенков, воспроизводимых на экране монитора
- в. частота обновления экрана монитора
- г. длина диагонали монитора

**6. Файловая система**

- а. совокупность файлов, размещенных на технических носителях в соответствии с определенным набором правил
- б. оборудование накопителей на дисках и магнитных лентах
- в. программа, обеспечивающая обслуживание файлов
- г. специальная таблица

**7. Программы, управляющие оперативной памятью, процессором, внешними устройствами и обеспечивающие возможность работы других программ, называют**

- а. утилитами
- б. драйверами
- в. операционными системами

г. системами программирования

**8. BIOS - это...**

- а. игровая программа
- б. диалоговая оболочка
- в. базовая система ввода-вывода
- г. командный язык операционной системы

**9. Самораспаковывающийся архив имеет расширение ...**

- а. .ZIP
- б. .EXE
- в. .RAR
- г. .COM

**10. Для того, чтобы выделить расположенные в разных местах окна объекты, необходимо на объектах, подлежащих выделению ...**

- а. щелкнуть мышкой
- б. щелкнуть мышкой при нажатой клавише Alt
- в. щелкнуть мышкой при нажатой клавише Ctrl
- г. дважды щелкнуть мышкой

**11. Элементарным объектом векторной графики является**

- а. точка экрана (пиксель)
- б. линия
- в. объект (круг, прямоугольник и т.д.)
- г. знакоместо (символ)

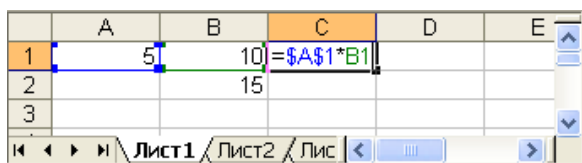
**12. Формат графического файла JPEG, JPG...**

- а. применяется для хранения растровых изображений, предназначенных для использования в Windows
- б. используется для печати высококачественных изображений
- в. поддерживает прозрачность и анимацию
- г. используется (обычно) для хранения фотографий

**13. Быстрое перемещение курсора по документу на экранную страницу вверх/вниз осуществляется клавишами ...**

- а. Page Up/Page Dn
- б. Home/End
- в. Insert/Delete
- г. Ctrl/Shift

**14. Формула, записанная в ячейку C1, при копировании в C2 примет вид...**



The screenshot shows an Excel spreadsheet with columns A, B, C, D, E and rows 1, 2, 3. Cell C1 contains the formula  $=A\$1*B1$ . Cell B1 contains the value 5, and cell B2 contains the value 15. The formula bar at the bottom shows the formula  $=A\$1*B1$ .

	A	B	C	D	E
1		5	$=A\$1*B1$		
2		15			
3					

- а.  $=A\$2*B1$
- б.  $=A1*B1$
- в.  $=A2*B2$
- г.  $=A\$1*B2$

**15. Объект базы данных Access, позволяющий выбирать из БД только необходимую информацию**

- а. запрос
- б. отчет
- в. таблицаг. форма

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



<input checked="" type="checkbox"/>	Процессор	Память	Винчестер
<input type="checkbox"/>	1 Pentium	16	1Гб
<input type="checkbox"/>	2 Pentium II	32	5Гб
<input type="checkbox"/>	3 Pentium III	64	10Гб
<input type="checkbox"/>	4 486DX	8	500Мб

Масштаб 100%

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

**17. Топология сети, при которой выход из строя хотя бы одного компьютера, нарушает работу сети**

- а. кольцо
- б. шина
- в. звезда
- г. дерево

**18. Для передачи в сети Web-страниц используются протокол**

- а. www
- б. http
- в. ftp
- г. dns

**19. Отдельные документы, составляющие пространство Web, называют...**

- а. Web -страницами
- б. порталами
- в. гиперссылками
- г. Web-серверами

**20. Основной целью использования автоматизированной информационной системы является...**

- а. получение результатной информации и использование ее для принятия решений
- б. получение справочной информации
- в. выполнение четко определенных действий по обработке информации
- г. организация технологического процесса

### Критерии оценки

Количество правильных ответов	Оценка
100 % – 85 %	5 «отлично»
85 % – 70 %	4 «хорошо»
70 % – 50 %	3 «удовлетворительно»
50 % и менее	2 «неудовлетворительно»