

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ВЫСШИЙ КОЛЛЕДЖ ПГТУ «ПОЛИТЕХНИК»



Зам. директора по УМР  
Е.Ю.Кузнецов  
«29» августа 2022г

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОУД.14 ИНФОРМАТИКА**


Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией

Протокол № 5

«28» апреля 2022 г.

Председатель ПЦК  /Л.И. Логинова/

Организация-разработчик: Высший колледж ПГТУ «Политехник»

Разработчик:

Логинова Лариса Ивановна, преподаватель высшей квалификационной категории  
Высшего колледжа ПГТУ «Политехник».

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

1.1. Область применения.

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.

### **ФОНД МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.3. Оценочные средства для текущего контроля

1.4. Оценочные средства для итогового контроля (промежуточной аттестации)

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ПД.03 Информатика.

ФОС включает контрольно-оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

ФОС разработан в соответствии с:

ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения;

Рабочей программой учебной дисциплины ПД.03 Информатика по специальности 15.02.08 Технология машиностроения;

- Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Поволжского государственного технологического университета СМК-ПМ-3.01-32-2021.

- Положением о рабочей программе учебной дисциплины, профессионального модуля и практики образовательной программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «ПГТУ» (СМК-ПИ-3.03-30-2021);

ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 350 от 18.04.2014 г.);

### 1.2. Результаты освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины ПД.03 Информатика обучающийся должен продемонстрировать **предметные** результаты освоения учебной дисциплины:

Код результата освоения учебной	Результат обучения	Номер задания
1	2	3
П1	Сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	1,2
П2	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов;	12,13,14,15, 16,17,18
П3	Владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;	25,26,27,28, 29
П4	Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки	30
П5	Владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере	19,20,21,22, 23, 31,32,39, 40,41,42
П6	Владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах	33,34,35
П7	Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими	36,37,38
П8	Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)	20,21,22,23, 24,25,26,27

<b>Код результата освоения учебной</b>	<b>Результат обучения</b>	<b>Номер задания</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
П9	Владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования	24,25,26,27
П10	Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации	8,9,10,11
П11	Понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам	43,44,45,46, 47,48,49,50
П12	Применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете	3,4,5,6,7

## 2. ФОНД МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Оценочные средства для текущего контроля

#### Типовая спецификация теста

##### 1. Назначение:

Тест входит в состав фонда оценочных средств и предназначается для *текущего* контроля и оценки знаний, умений, обучающихся по программе учебной дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

**2. Контингент обучающихся:** обучающиеся 1 курса специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

**3. Форма и условия контроля:** в письменном виде на бланках.

**4. Время выполнения:** 45 мин.;

подготовка 2 мин.;

выполнение 40 мин.;

оформление и сдача 3 мин.

##### 5. Структура теста

###### Задание №1

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Процесс внедрения электронно-вычислительной техники во все сферы жизнедеятельности человека – это:</b>	А	коммуникация
	Б	компьютеризация
	В	социализация
	Г	информатизация

###### Задание №2

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Начало формирования рынка информационных ресурсов и услуг:</b>	А	80-е годы XX века
	Б	70-е годы XX века
	В	60-е годы XX века
	Г	50-е годы XX века

###### Задание №3

Инструкция: Выберите **несколько** правильных вариантов и запишите их буквы

<b>Из перечисленного базовыми услугами для обеспечения безопасности компьютерных систем и сетей являются:</b>	А	аутентификация
	Б	идентификация
	В	целостность
	Г	контроль доступа
	Д	контроль трафика
	Е	причастность

###### Задание №4

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Единственный ключ используется в криптосистемах:</b>	А	с закрытым ключом
	Б	с открытым ключом
	В	асимметричный
	Г	симметричный

###### Задание №5

Инструкция: Выберите **несколько** правильных вариантов и запишите их буквы

<b>Компьютерные вирусы это:</b>	А	это программы, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы, что может вызвать уничтожение программ и данных
	Б	программы-руткиты, для скрытого взятия под контроль взломанной системы
	В	это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или

		Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров
	Г	это программы, которые выполняют несанкционированную пользователем передачу управления компьютером удалённому пользователю, а также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам
	Д	программа или программно-аппаратное устройство, предназначенное для перехвата и последующего анализа, сетевого трафика, предназначенного для других узлов

#### Задание №6

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Какие программы не относятся к антивирусным?</b>	А	программы сканирования
	Б	программы-фаги
	В	программы-детекторы
	Г	программы-ревизоры


#### Задание №7

Инструкция: произведите **соответствие**:

1	это программы, которые постоянно находятся в памяти компьютера и отслеживают все подозрительные действия, выполняемыми другими программами	А	эвристический анализ
2	заражая компьютер, вирус делает изменения на жестком диске: изменяет файлы или загрузочные записи (например, у файлов может измениться размер, дата и время создания)	Б	сканирование
3	наиболее традиционный метод поиска вирусов, который заключается в поиске кодов известных вирусов	В	постоянное наблюдение (резидентные мониторы)
4	используется для поиска шифрующихся и полиморфных вирусов	Г	обнаружение изменений на диске

#### Задание №8

Инструкция: Выберите **четыре** правильных варианта и запишите их буквы

<b>Выберите основные факторы, наносящие вред здоровью при работе за компьютером:</b>	А	длительная гиподинамия (малая подвижность)
	Б	нефизиологическое положение различных частей тела: 
	В	жидкокристаллические мониторы вызывают излучают радиацию
	Г	длительно повторяющиеся однообразные движения
	Д	длительное напряжение внимания (приводит ослабление зрения)
	Е	длительная работа за компьютером провоцирует эпилептические припадки

#### Задание №9

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Регулирует отношения, возникающие при осуществлении права на поиск, получение, передачу и производство информации; применении ИТ; обеспечении защиты информации:</b>	А	закон РФ №3523-1 «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных»
	Б	закон РФ №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации»
	В	закон №152-ФЗ «О персональных данных»

**Задание №10**Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>К какому программному обеспечению относятся программы из категории Freeware:</b>	А	лицензионное ПО
	Б	условно бесплатное ПО
	В	увольно распространяемое ПО

**Задание №11**Инструкция: Выберите **несколько** правильных вариантов и запишите их буквы

<b>Выберите три преимущества приобретения лицензионного программного обеспечения против «пиратского»</b>	А	техническая поддержка производителя программного обеспечения
	Б	отсутствие файла справки, документации, руководства
	В	бесплатное и своевременное обновление программного обеспечения
	Г	нестабильная работа компьютера
	Д	профессиональные предпродажные консультации
	Е	некорректная работа программы

**Задание №12**Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Что такое логика?</b>	А	это наука о суждениях и рассуждениях
	Б	это наука, изучающая законы и методы накопления, обработки и сохранения информации с помощью ЭВМ
	В	это наука о формах и законах человеческого мышления и, в частности, о законах доказательных рассуждения
	Г	это наука, занимающаяся изучением логических основ работы компьютера

**Задание №13**Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Для сложения одноразрядных двоичных чисел используется:</b>	А	регистр
	Б	триггер
	В	полусумматор
	Г	сумматор

**Задание №14**Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Какая из логических операций не является базовой:</b>	А	конъюнкция
	Б	дизъюнкция
	В	инверсия
	Г	эквивалентность

**Задание №15**Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Чему равно значение логического выражения <math>(1 \vee 1) \&amp; (1 \vee 0)</math>:</b>	А	1
	Б	0
	В	10
	Г	2

**Задание №16**Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Для какого из значений числа Y высказывание <math>(Y &lt; 5) \wedge (\neg (Y &lt; 5) \vee (Y &lt; 2))</math> будет истинным:</b>	А	4
	Б	1
	В	2
	Г	3

### Задание №17

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Равносильны или нет следующие переключательные схемы:</b> 	А	да
	Б	нет

### Задание №18

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>В какой строке верно представлена схема передачи информации:</b>	А	источник — кодирующее устройство — декодирующее устройство — приёмник
	Б	источник — кодирующее устройство — помехи — декодирующее устройство — приёмник
	В	источник — кодирующее устройство — канал связи — декодирующее устройство — приёмник
	Г	источник — декодирующее устройство — канал связи — кодирующее устройство — приёмник

### Задание №19

Инструкция: произведите **соответствие**:

1	1 байт	А	4096 Килобайт
2	4 Мегабайта	Б	3072 Мегабайт
3	3 Мегабайта	В	3072 Кбайт
4	4 Килобайта	Г	4096 байт
5	2 Килобайта	Д	8 бит
6	3 Гигабайта	Е	2048 байт

### Задание №20

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Как представлено число 50210 в шестнадцатеричной системе счисления:</b>	А	1156
	Б	1F6
	В	2F6
	Г	1E6

### Задание №21

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Пароль к сейфу состоит из букв латинского алфавита, расположенных в порядке возрастания чисел, соответствующих этим буквам: А=10111<sub>2</sub>, В= 111<sub>4</sub>, С=35<sub>8</sub>, D=1В<sub>16</sub>. Восстановите пароль:</b>	А	ABCD
	Б	DCAB
	В	CBDA
	Г	BADC

### Задание №22

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Вычислите: (100100-11011)*101+1110</b>	А	110011
	Б	111011
	В	111001
	Г	110001

### Задание №23

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>В процессе преобразования растрового графического изображения количество цветов уменьшилось с 65536 до 16. Во сколько раз уменьшится объём, занимаемый им памяти?</b>	А	в 2 раза
	Б	в 4 раза
	В	в 8 раз
	Г	в 16 раз

### Задание №24

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Свойство алгоритма, состоящее в том, что он всегда приводит к результату через конечное, возможно, очень большое число шагов - это...</b>	А	результативность
	Б	определенность
	В	дискретность
	Г	массовость

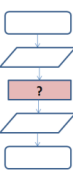
### Задание №25

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Алгоритм называется линейным, если</b>	А	он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий
	Б	его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких либо условий
	В	ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий

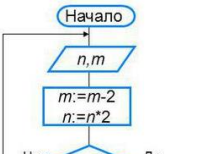
### Задание №26

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Как называется конструкция, изображенная на рисунке блок-схемы?</b>		А	начало-конец алгоритма
		Б	вызов вспомогательного алгоритма
		В	ввод/вывод данных
		Г	процесс

### Задание №27

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Определите значение переменных <u>m</u> и <u>n</u> после выполнения алгоритма (<u>m=15</u>, <u>n=1</u>)</b>		А	m=13	n=2
		Б	m=11	n=4
		В	m=9	n=8
		Г	m=5	n=32

### Задание №28

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант

<b>Основными характеристиками процессора являются:</b>	А	емкость ОЗУ, тактовая частота, разрядность
	Б	разрядность, тактовая частота
	В	адресное пространство, разрядность, BIOS
	Г	BIOS, емкость ОЗУ, тактовая частота

### Задание №29

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Тактовая частота процессора — это:</b>	А	скорость обмена информацией между процессором и ПЗУ
	Б	скорость обмена информацией между процессором и устройствами ввода/вывода
	В	количество выполняемых процессором тактов в 1 секунду
	Г	число двоичных операций, совершаемых процессором в единицу времени
	Д	число возможных обращений процессора к оперативной памяти в единицу времени

### Задание №30

Инструкция: Выберите **пять** правильных вариантов и запишите их буквы

<b>Типы пакетов прикладных программ:</b>	А	общего назначения (универсальные)
	Б	проблемно-ориентированные
	В	аппаратно-ориентированные
	Г	методо-ориентированные
	Д	глобальных сетей
	Е	офисные пакеты

	Ж	интеллектуальные , экспертные системы
--	---	---------------------------------------

### Задание №31

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Текстовый редактор — это:</b>	А	прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов и работы с ними
	Б	прикладное программное обеспечение, используемое для создания таблиц и работы с ними
	В	прикладное программное обеспечение, используемое для автоматизации задач бухгалтерского учета

### Задание №32

Инструкция: Выберите **три** правильных варианта и запишите их буквы

Укажите, какие параметры на уровне форматирования символа, определены во фрагменте, изображенном на рисунке:	1. Укажите через запятую в порядке возрастания все основания систем <u>счисления</u> , в которых запись числа 27 оканчивается на 3.¶	шрифт
	2. В системе счисления с некоторым основанием десятичное число 49 <u>ЗАПИСЫВАЕТСЯ</u> как 100. Укажите это основание.□	начертание
		видоизменение
		все прописные
		с тенью

### Задание №33

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Электронная таблица - это:</b>	А	прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных
	Б	прикладная программа для обработки кодовых таблиц
	В	устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме
	Г	системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц

### Задание №34

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Какое максимальное число строк и столбцов в Microsoft Office Excel 2013:</b>	А	65536 строк и 256 столбцов
	Б	1 048 576 строк и 16 384 столбцов (от А до ZZZ)
	В	85М строк (4.215 GB) используя 64-bit Excel и 16 384 столбцов (от А до ZZZ).

### Задание №35

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Ленту можно свернуть или развернуть, нажав сочетание клавиш:</b>			А	CTRL+F1
			Б	CTRL+D
			В	CTRL+A

### Задание №36

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>База данных — это:</b>	А	специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте
---------------------------	---	---

	Б	совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации
	В	интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными
	Г	определенная совокупность информации

### Задание №37

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Наиболее распространенными в практике являются:</b>	А	распределенные базы данных
	Б	иерархические базы данных
	В	сетевые базы данных
	Г	реляционные базы данных

### Задание №38

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

Предположим, что некоторая база данных содержит поля ФАМИЛИЯ, ГОД РОЖДЕНИЯ, ДОХОД. При поиске по условию: <b>ГОД РОЖДЕНИЯ &gt; 1958 AND ДОХОД &lt; 3500</b> будут найдены фамилии лиц:	А	имеющих доход менее 3500 и тех, кто родился в 1958 году и позже
	Б	имеющих доход менее 3500 и старше тех, кто родился в 1958 году
	В	имеющих доход менее 3500 или тех, кто родился в 1958 году и позже
	Г	имеющих доход менее 3500 и родившихся в 1959 году и позже

### Задание №39:

Инструкция: Выберите **четыре** правильных варианта и запишите их буквы

<b>Какие виды компьютерной графики используют в настоящее время?</b>	А	Растровая
	Б	Акварельная
	В	Фрактальная
	Г	Векторная
	Д	Трёхмерная
	Е	Масляная

### Задание №40

Инструкция: Соотнесите элементы двух списков названия программных средств и типа компьютерной графики

1	ABBY Fine Reader	А	Графический редактор растровой графики
2	Adobe PageMaker	Б	Графический редактор векторной графики
3	Adobe Photoshop	В	Настольная издательская система
4	Corel Draw	Г	Программа оптического распознавания текстов

### Задание №41

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Видеоконтроллер – это</b>	А	дисплейный процессор
	Б	программа, распределяющая ресурсы видеопамати
	В	электронное энергозависимое устройство для хранения информации о графическом изображении
	Г	устройство, управляющее работой графического дисплея

### Задание №42

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Важная особенность мультимедиа технологии является:</b>	А	анимация
	Б	многозадачность
	В	интерактивность
	Г	оптимизация

### Задание №43

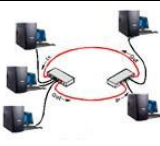
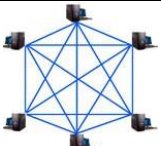
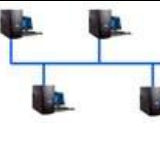
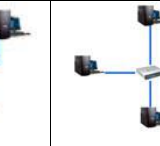
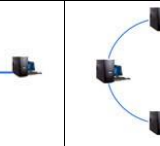
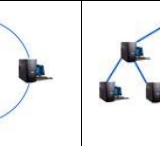
Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Общая схема соединения компьютеров в локальной сети называется</b>	А	сервер
	Б	топология сети
	В	витая пара
	Г	звезда

### Задание №44


Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

Выберите вариант топологии сети, типа "*Иерархический*"

А	Б	В	Г	Д	Е
					

### Задание №45

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Какая модуляция изображена на рисунке?</b> 	А	Частотная
	Б	Амплитудная
	В	Фазовая
	Г	Смешанная

### Задание №46

Инструкция: Выберите **пять** правильных вариантов и запишите их буквы

<b>Перечислите элементы для построения локальной сети</b>	А	Сетевая карта
	В	Свитч
	Г	Сетевой кабель, коннекторы
	Д	Компьютер
	Е	Модем
	Ж	Маршрутизатор (роутер)
	И	Инфракрасный излучатель

### Задание №47

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Глобальная компьютерная сеть – это</b>	А	информационная система с гиперсвязями
	Б	группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящимися в пределах здания
	В	система локальных сетей организации
	Г	совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных в единую систему

### Задание №48

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Компьютер, предоставляющий свои ресурсы в пользование другим компьютерам при совместной работе, называется:</b>	А	адаптером
	Б	коммутатором
	В	станцией
	Г	сервером

### Задание №49

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>Модем обеспечивает:</b>	А	преобразование двоичного кода в сигнал, передаваемый по телефонной линии и обратно
	Б	преобразование двоичного кода в сигнал, передаваемый по телефонной линии
	В	преобразование сигнала, передаваемого по телефонной линии

		в двоичный код
	Г	усиление сигнала двоичного кода

### Задание №50

Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

<b>При работе с электронной почтой используются единые стандарты организации взаимодействия - протоколы:</b>	А	SMTP, POP3
	Б	TCP/IP
	В	SMTP, TCP
	Д	POP3,SMTP

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка	Баллы, %	Количество правильных ответов
5	100-90	50-45
4	89-70	44-34
3	69-50	33-20
2	49 и менее	19 и менее

## 2.2. Оценочные средства для итогового контроля (промежуточной аттестации)

### Перечень вопросов для дифференцированного зачета

1. Основные понятия информатизации общества: информационное общество, информационная культура, информационные ресурсы, информационный продукт, информационные ресурсы, информационный продукт и услуга, информационный рынок.
2. Информатика. Предмет информатики Основные задачи информатики.
3. Понятие информации, ее виды и свойства. Единицы измерения информации и их использование.
4. Понятие данных и основные операции над ними. Носители данных.
5. Логические операции. Таблицы истинности
6. Арифметические операции в позиционных системах счисления: сложение, вычитание, умножение и деление. Примеры.
7. Кодирование информации различного вида двоичным кодом.
8. Двоично-десятичная система счисления. Преобразование целых неотрицательных чисел из десятичной системы счисления в двоично-десятичную систему и обратно.
9. История развития средств вычислительной техники. Поколения ЭВМ.
10. Основные системы классификации компьютеров по: назначению, уровню специализации, типоразмерам, совместимости.
11. Вычислительная система, ее состав (аппаратные и программные средства).
12. Аппаратное обеспечение вычислительной системы. Основные устройства ПК и их назначение.
13. Программное обеспечение вычислительной системы.
14. Базовое, системное и прикладное программное обеспечение вычислительной системы.
15. Виды ПЭВМ (персональные ЭВМ или ПК), их сравнительная характеристика и область применения.
16. Периферийные (дополнительные) устройства ПК и их назначение.
17. Материнская плата ПК, ее составляющие.
18. Микропроцессор ПК, его назначение, модели и основные технические характеристики.
19. Память ПК, ее назначение, составные части, характеристика. Внутренние и внешние запоминающие устройства ПК
20. Устройства ввода/вывода в ПК для различного вида информации.
21. Принтеры и сканеры, их назначение, основные модели, принцип работы и сравнительная характеристика.
22. Сканеры, их назначение, виды и сравнительная характеристика.
23. Модемы (модулятор-демодулятор), их назначение, виды и использование.
24. Определение и основные функции операционной системы (ОС). Виды ОС.
25. Режимы работы операционной системы с компьютером. Виды интерфейсов пользователя.
26. Основные операции ОС для обслуживания файловой структуры.
27. Программные оболочки, их назначение и возможности (привести примеры программных оболочек).

28. Понятие файла, каталога (папки), подкаталога. Имя файла: понятие, их назначение.  
Путь  
к файлу. Файловая система
29. Основные этапы подготовки и решения задач на ЭВМ. Основные понятия  
программирования: программа, рабочая программа, язык программирования,  
транслятор.
30. Понятие алгоритма и алгоритмизации. Способы описания и основные свойства  
алгоритма.
31. Типы вычислительных алгоритмов: определение, примеры. Понятие блок-схемы  
алгоритма.
32. Линейный и разветвляющийся и циклический алгоритмы. Обозначение и  
назначение  
основных блоков
33. Определение и смысл языка программирования. Классификация языков  
программирования.
34. Программа-транслятор. Компиляторы и интерпретаторы.
35. Уровни и поколения языков программирования.
36. Понятие о компьютерных вирусах. Антивирусные программы, их  
классификация и  
принципы работы. Профилактика заражения компьютерными вирусами.
37. Этические и правовые аспекты информационной деятельности. Правовая охрана  
программ и данных. Защита информации.
38. Архивация данных. Назначение и основные функции программ-архиваторов.  
Работа с  
программами-архиваторами.
39. Текстовый редактор, назначение и основные функции. Различные  
форматы  
текстовых файлов.
40. Электронные таблицы. Назначение и основные возможности.
41. Система управления базами данных. Назначение и основные возможности.
42. Базы данных и их типы. Системы управления базами данных. Назначение и  
функции.
43. Табличные базы данных (БД): основные понятия (поле, запись, первичный ключ  
записи); типы данных. Системы управления базами данных и принципы работы с  
ними.
44. Аппаратные и программные средства мультимедиа. Мультимедиа - программы.
45. Форматы мультимедийных файлов. Конвертация. Видеомонтаж
46. Создание мультимедийной презентации в программе Power Point. Применение  
шаблона  
оформления, цветовых схем и эффектов анимации. Демонстрация слайдов.
47. Компьютерная графика. Аппаратные средства (монитор, видеокарта, видеоадаптер,  
сканер и др.). Программные средства (растровые и векторные графические редакторы,  
средства деловой графики, программы анимации и др.).
48. Компьютерные сети: классификация, основные характеристики и принципы  
использования.
49. Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей.
50. Работа в локальных сетях: виды локальных сетей, организация работы в  
иерархической сети. Организация одноранговых сетей и технология работы в них
51. Локальные и глобальные компьютерные сети. Топология локальной сети.  
Адресация в  
сетях.
52. Глобальная сеть Интернет и ее информационные сервисы (электронная почта,

Всемирная паутина, файловые архивы и пр.). Принципы функционирования глобальной сети. Информационно-поисковые системы.

53. Понятие о гипертекстовом документе. WWW-услуга Internet. Основные возможности программ-браузеров по работе с гипертекстовыми документами. Электронная почта. Облачные технологии.

#### Критерии оценки ответа

«Отлично» - студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

«Хорошо» - студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике.

«Удовлетворительно» - студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.

«Неудовлетворительно» - студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.