

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)



РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ
ДЛЯ ЗАНЯТИЙ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ПД.02 «ИНФОРМАТИКА»

Студент

Специальность: _____

Группа № _____

ФИО _____

2017 студент

Рабочая тетрадь является дидактическим инструментарием к программе дисциплины «Информатика», реализуемой для специальностей в образовательной организации ГАПОУ СО «ИМТ».

Рабочая тетрадь содержит учебный материал, комплекс практических заданий, которые необходимо выполнить обучающимся для аттестации по дисциплине «Информатика»

Целью создания рабочей тетради является:

- обеспечить рациональное использование учебного времени при проведении учебных занятий;
- закрепить теоретические знания по темам учебной дисциплины;
- подробно изучить программные продукты и пакеты прикладных программ;
- сформировать представления основных понятий, состава и структуры персональной электронно-вычислительной машины (ЭВМ) и вычислительных систем.

Работа с рабочей тетрадью является одной из составляющих обучения по темам и включает **обязательную часть**:

- заполнение свободных строк в теоретической части каждой темы (дать определение, назвать, написать основные функции т. д.);
- выполнение заданий из части практических заданий;
- выполнение домашних заданий по рабочей тетради;
- ответы на вопросы теста

по собственному усмотрению студент может выполнять:

- работы из раздела заданий для самостоятельной работы (если они не были определены преподавателем как обязательные для выполнения) и сдавать преподавателю для проверки и обсуждения.

При создании рабочей тетради использованы учебные пособия, нормативно-справочные материалы и интернет-ресурсы.

Основные источники:

1. Информатика и ИКТ. 10 класс. Базовый уровень/Под.ред.проф. Н.В.Макаровой.-СПб.:Питер Пресс, 2012.-256с.:ил.
2. Информатика и ИКТ. 11 класс. Базовый уровень/Под.ред.проф. Н.В.Макаровой.-СПб.:Питер Пресс, 2012.-256с.:ил.

Тема 1. Введение. Роль учебной дисциплины Информатика в моей профессии.

Задание 1: Просмотрев видео материал:

1.1 Продолжите определение:

- «Астротурфинг»- что это _____
- _____
- «Спам» - что это _____
- _____
- Вирусное видео – что это _____
- _____
- Боты - _____

1.2 Перечислите угрозы человечеству, находящемуся в информационном мире?



1.3 Продолжите текст...

Для меня Глобальная сеть Интернет, это.... _____

Тема 2. Основные этапы в информационном развитии общества.

Информационное (постиндустриальное) общество – _____

Процесс перехода к информационному обществу называется _____

КРИТЕРИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

1. _____
2. _____
3. _____

ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО «МИНУСЫ» ДЛЯ НАС

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Домашнее задание : найти и записать не менее 10 определений слова Информация **задать**

Тема 2: Основные этапы развития информационного общества.

Задание 2: Прочитав текст Информационные революции, заполните таблицу

Информационные революции, дата	Изобретения	Поколения ЭВМ (электронно-вычислительных машин)	Изобретение и научные достижения и их характеристики

Информатика изучает ...

- _____
- _____: _____
с помощью компьютеров.

Информация – это _____

Перечислите органы чувств: _____

Виды информации:

- _____ (знак, жест)
- _____ (состоит из символов, важен их порядок)
- _____ информация

- _____ информация (рисунки, картины, чертежи, фото, схемы, карты)
- _____
- Тактильная информация** (осязание)
- _____
- _____

Информация в живой природе _____

Информация в биологии _____

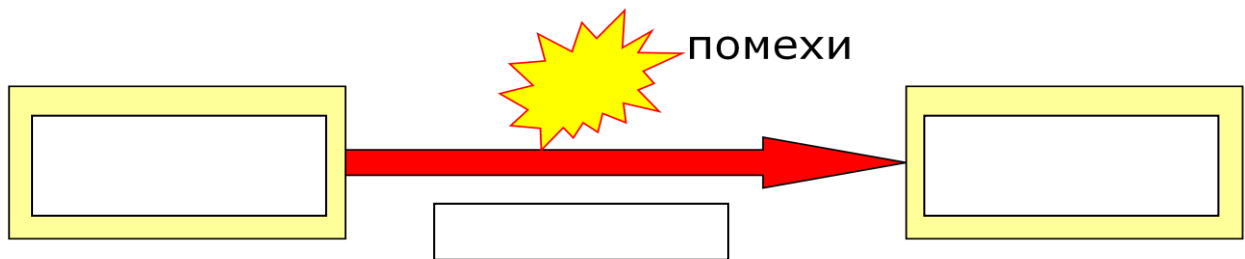
Информация в технике _____

Свойства информации:

- _____ (не зависящей от чьего-либо мнения)
«На улице тепло», «На улице 28°C».
- _____ (английский язык?)
- _____ (получатель решает свои задачи)
- _____ (правильной) дезинформация, помехи, слухи, байки
- _____ – должна быть важна в данный момент (погода, землетрясение) устаревшая
- _____ (достаточной для принятия правильного решения) «Концерт будет вечером», история

Информационные процессы:

- _____ (через органы чувств)
- _____
 - мозг, бумага, камень, береста, ...
 - память ПК, дискеты, винчестеры, CD, DVD
- _____
 - **создание** новой информации
 - **кодирование** – изменение формы, запись в некоторой знаковой системе (в виде кода)
 - **поиск**
 - **сортировка** – расстановка элементов списка в заданном порядке
- _____



Кодирование информации

Кодирование – _____

Тема 3. Информационные ресурсы общества.

Информационное (постиндустриальное) общество – главными продуктами производства являются информация и знания.

Информатизация – _____

Цель информатизации - _____

Компьютеризация - _____

Информационные ресурсы

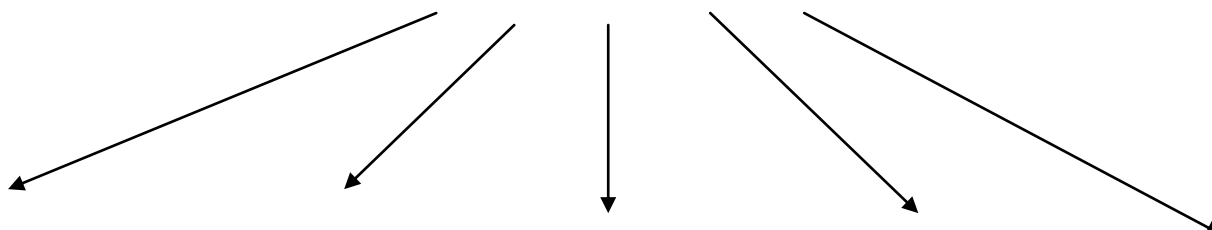
Продолжите определение

Ресурс – _____

Перечислите Ресурсы общества:

Перечислите информационные ресурсы:

Информационные услуги



Самостоятельная работа по раздаточному материалу по вариантам на нахождение количества информации

Тема 3. Информации и ее социально-значимые свойства.

Классификация информации:

Тип информации	Содержание	Поставщик содержания
Биржевая и финансовая	Индексы рынка, цены, обзоры, котировки	Биржи, банки, службы финансовой информации
Экономическая: демографическая статистика	Первичная и вторичная: национальная, региональная статистика	Переписи: опросы, аналитические исследования
Коммерческая	Данные о предприятиях, товарах услугах	Аналитические службы
Деловые новости	Состояние рынка, события в области экономики	Службы фильтрации, агентства новостей
Научно-техническая	Фундаментальные, прикладные науки	Центры НТИ, издательства, библиотеки
Правовая	Нормативно-правовые акты	Законодательные органы, МИНЮСТ
Медицинская	Медучреждения, болезни, лекарства, яды	Информационные центры, библиотеки, госпитали
Потребительская и развлекательная	Образование, музыка, библиотеки, кино	Справочные службы, учреждения
Бытовая	Погода, туризм, справочники	Информационные службы

СВОЙСТВА ИНФОРМАЦИИ

Информация является частью окружающего мира, т.е. его объектом. И, как любой объект, информация должна обладать некоторыми свойствами, позволяющими отличать ее от других объектов. Можно привести немало разнообразных свойств информации. Однако для информатики наиболее существенными являются следующие свойства:

- 1) **Объективность и субъективность** – зависит от человеческого фактора.
- 2) **Полнота**, если ее достаточно для понимания и принятия решений. Неполнота информации сдерживает принятие решений или может повлечь ошибки.
- 3) **Актуальность** – актуальную информацию важно иметь при работе в изменившихся условиях.
- 4) **Достоверность**, если она отражает истинное положение дел. Недостоверная информация может привести к неправильному пониманию или принятию неправильных решений.
- 5) **Понятность**. Если ценная и актуальная информация выражена непонятными словами, она может стать бесполезной. Информация становится понятной, если она выражена языком, на котором говорят те, кому предназначена эта информация.
- 6) **Доступность** – возможность получения информации
- 7) **Адекватность** – степень соответствия реальному объективному состоянию дела.

приведите ПРИМЕРЫ

Домашнее задание – конспект, заполнить таблицу:

Свойство	Его признаки	Пример
<i>Объективность</i>		
<i>Полнота</i>		
<i>Актуальность</i>		
<i>Достоверность</i>		
<i>Доступность</i>		
<i>Адекватность</i>		

Тема 4: Правовая охрана программ и данных

Конституция РФ ст. 44 ч. 1: «Интеллектуальная собственность охраняется законом»

Продолжите определение Интеллектуальная собственность –

Заполните таблицу Объектами авторского права:

являются	не являются

Перечислите составляющие
Авторского права

действует в течение жизни и 70 лет после смерти автора

Перечислите составляющие
Права автора

- _____	- _____
- _____	- _____
- _____	- _____
- _____	- _____

Использование программ и БД (продолжите используя текст презентации)

Можно без разрешения автора: (продолжите используя текст презентации)

Защита от копирования(продолжите используя текст презентации)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

Тема 5: Информационная безопасность. Защита информации

Угрозы сами по себе не проявляются. Все угрозы могут быть реализованы только при наличии каких-нибудь слабых мест – уязвимостей, присущих объекту информатизации.

Уязвимость – некая слабость, которую можно использовать для нарушения информационной автоматизированной системы или содержащейся в ней информации.

Особое внимание при рассмотрении информационной безопасности должно уделяться источникам угроз, в качестве которых могут выступать как субъекты (личность), так и объективные проявления. Причем сами источники угроз могут находиться как внутри объекта информатизации – внутренние, так и вне его – внешние.

Информационная безопасность — состояние сохранности информационных ресурсов и защищенности законных прав личности и общества в информационной сфере.

- это защищенность информации от случайных и намеренных действий, способных нанести недопустимый ущерб. Включает:

- доступность информации за приемлемое время (управление производством, продажа билетов, банковские расчеты)
- целостность – непротиворечивость, актуальность (рецепт, описание процесса)
- конфиденциальность – защита от несанкционированного доступа (сведения о зарплате, пароли)

Защита информации – мероприятия, направленные на обеспечение информационной безопасности.

Источниками внутренних угроз являются:

сотрудники организации;
программное обеспечение;
аппаратные средства.

В качестве источников угроз могут быть: действия субъекта (антропогенные источники угроз); технические средства (техногенные источники угроз); стихийные источники.

Внутренние угрозы могут проявляться в следующих формах:

ошибки пользователей и системных администраторов;
нарушения сотрудниками фирмы установленных регламентов сбора, обработки, передачи и уничтожения информации;
ошибки в работе программного обеспечения;
отказы и сбои в работе компьютерного оборудования.

К внешним источникам угроз относятся:

компьютерные вирусы и вредоносные программы;
организации и отдельные лица;
стихийные бедствия.

Источниками информационных угроз для человека и общества могут быть внешние и внутренние факторы (из презентации)

Умышленные угрозы.

По данным Института защиты компьютеров (CSI) и ФБР свыше 50% вторжений – дело рук собственных сотрудников компаний.

Что касается частоты вторжений, то 21% опрошенных указали, что они испытали рецидивы «нападений». Несанкционированное изменение данных было наиболее частой формой нападения и в основном применялось против медицинских и финансовых учреждений.

Свыше 50% респондентов рассматривают конкурентов как вероятный источник «нападений». Наибольшее значение респонденты придают фактам подслушивания, проникновения в информационные системы и «нападениям», в которых «злоумышленники» фальсифицируют обратный адрес, чтобы пере нацелить поиски на непричастных лиц. Такими злоумышленниками наиболее часто являются обиженные служащие и конкуренты.

Достаточно серьезную угрозу представляют профессиональные хакеры (профессионалы предпочитают название «технокрысы», имея в виду их принципиальное отличие от «хакеров»: первые совершают нападения с целью наживы, вторые – из спортивного интереса) – это квалифицированные злоумышленники, прекрасно знающие вычислительную технику и системы связи. Для вхождения в систему они чаще всего используют некоторую систематику и эксперименты, но рассчитывают также на удачу или догадку.

Неумышленные угрозы.

Угрозы безопасности информации могут возникать из-за ошибок человека в процессе эксплуатации компьютерных сетей при проведении ремонтных работ и неквалифицированном или небрежном управлении вычислительным процессом. **Во время работы системные программисты, операторы, пользователи, обслуживающий персонал могут допускать следующие ошибки: уничтожение запрещенного для удаления файла; изменение запрещенного для изменения файла; некорректную установку программного обеспечения; несоблюдение режима безопасности.**

Ошибки могут приводить к блокированию информации, к изменению режима функционирования элементов компьютерной сети, а также к разглашению конфиденциальной информации, идентификаторов и паролей. Использование чужих ошибок является одним из методов несанкционированного доступа к информации.

Сбои оборудования и стихийные бедствия.

В процессе функционирования компьютерных сетей могут возникнуть сбои в работе технических и программных средств вычислительной техники и линий связи. Случайные сбои могут повлечь утерю, искажение информации или нерегламентированный доступ к ней, поэтому они рассматриваются как источник угроз безопасности информации. В то же время случайные сбои в работе оборудования могут использоваться для осуществления преднамеренного несанкционированного доступа.

К стихийным бедствиям для компьютерных сетей относятся такие стихийные явления природы, как землетрясения, наводнения, пожары, ураганы и т.п.

Меры по защите информации

- законодательные (правовые)
- административные – политика безопасности предприятия
- процедурные – должностные обязанности работников
- программно-технические – защита с помощью программных и аппаратных средств

Возможности взлома защиты

- «слабые» алгоритмы шифрования
- используются простые пароли
- пароли не меняются длительное время
- пароли записаны на бумажке
- ненадежное программное обеспечение
- **человеческий фактор**

Задание: Заполните таблицу основных понятий информационной безопасности, сопоставьте определения и расшифровку.

	— это комплекс мероприятий, обеспечивающий для охватываемой им информации следующие факторы:
	— определение (распознавание) каждого участника процесса
	— создание и поддержание набора правил, определяющих каждому участнику процесса информационного обмена разрешение на доступ к ресурсам и уровень этого доступа;
	— схемы обеспечения информационной безопасности, заложенные в данную конкретную информационную систему или среду;
	— средство для обнаружения и уничтожения зловредного кода (вирусов, троянских программ и т. п.);
	— методы и средства преобразования информации в вид, затрудняющий или делающий невозможным несанкционированные операции с нею.
	— сохранение избыточных копий информационных ресурсов на случай их возможной утраты или повреждения;
	— обеспечение защиты информации в ее виртуальном виде.
	— возможность реализации нарушения того или иного правила информационной безопасности.
	— практическая реализация угрозы или попытка ее реализации с использованием той или иной уязвимости.
	— человек, субъект информационной системы, создающий условия для работы в ней пользователей.
	— секретная последовательность символов, связанная с субъектом и известная только ему.
	— исполняемый программный модуль, скрипт, макрос или прочий программный код, созданный с целью нарушения информационной безопасности.
	— зловредная программа, основным свойством которой является возможность автоматического размножения и распространения на новые информационные системы без контроля со стороны создателя.
	— в общем случае носитель данных, параметров безопасности своего владельца.
	— зловредная функциональность (программа), реализованная как одна из скрытых функций системы или объекта.
	- это маршрутизатор, хост или группа систем, которые обеспечивают безопасность в сети
	- это ваш адрес IP Иначе выразиться, это подключенное к сети некое устройство – компьютер, с которого был выход в интернет на тот или иной сайт.
сканеры безопасности	— устройства проверки качества функционирования модели

Хост, Закладка (аппаратная, программная), Атака, Компьютерная безопасность (сетевая безопасность, телекоммуникационная безопасность, безопасность данных), Криптография, Модели безопасности, Информационная безопасность, Брандмауэр, Вирус, Администратор, Резервное копирование, Антивирусное обеспечение, Идентификация, Токен (англ. token), Угроза, Контроль доступа, Пароль (англ. password), Зловредная программы

Домашнее задание: Антивирусная программа и ее значение.

УЧЕБНОЕ ЗАНЯТИЕ № 6

Тема 6: Компьютерные вирусы. Антивирусные программы

Просмотр фильма: Вирус компьютерный (записать после фильма основные понятия)

Работа с презентацией: Медиантернет. 10 антивирусных программ

Заполнение таблицы: Антивирусные программы

ЗАНЯТИЕ № 7

Тема 7: Классификация компьютерных вирусов.

Задание 1. Работа с презентацией: Компьютерные вирусы

Тест по теме «Компьютерные вирусы» 1 вариант

1. Что такое "компьютерный вирус"?

- А) это программы, активизация которых вызывает уничтожение программ и файлов;
- Б) это совокупность программ, находящиеся на устройствах долговременной памяти;
- В) это программы, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы;
- Г) это программы, передающиеся по Всемирной паутине в процессе загрузки Web-страниц.

2. Какие файлы заражают макро-вирусы?

А) исполняемые;	В) файлы документов Word и элект. таблиц Excel;
Б) графические и звуковые;	Г) html документы.

3. Неопасные компьютерные вирусы могут привести

А) к сбоям и зависаниям при работе компьютера;	В) к форматированию винчестера;
Б) к потере программ и данных;	Г) к уменьшению свободной памяти компьютера

4. Какой вид компьютерных вирусов внедряются и поражают исполнительный файлы с расширением *.exe, *.com?

А) файловые вирусы;	В) макро-вирусы;
Б) загрузочные вирусы;	Г) сетевые вирусы.

5. Основные типы компьютерных вирусов:

- А) Аппаратные, программные, загрузочные; Б) Программные, загрузочные, макровирусы.; В) Файловые, сетевые, макровирусы, загрузочные.

6. На чем основано действие антивирусной программы?

- А) На ожидании начала вирусной атаки; Б) На сравнении программных кодов с известными вирусами.
- В) На удалении зараженных файлов.

7. Какие программы относятся к антивирусным

- А) AVP, DrWeb, Norton AntiVirus; Б) MS-DOS, MS Word, AVP; В) MS Word, MS Excel, Norton Commander.

8. Какие существуют вспомогательные средства защиты?

- А) Аппаратные средства; Б) Программные средства; В) Аппаратные средства и антивирусные программы.

9. Основные меры по защите информации от повреждения вирусами:

А) проверка дисков на вирус	Б) не пользоваться "пиратскими" сборниками ПО
-----------------------------	---

В) создавать архивные копии ценной информации	Г) передавать файлы только по сети
---	------------------------------------

Тест по теме «Компьютерные вирусы»

2 вариант

1. Что такое "компьютерный вирус"?

- А) это программы, активизация которых вызывает уничтожение программ и файлов;
- Б) это совокупность программ, находящиеся на устройствах долговременной памяти;
- В) это программы, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы;
- Г) это программы, передающиеся по Всемирной паутине в процессе загрузки Web-страниц.

2. К каким вирусам относится "троянский конь"?

А) макро-вирусы;	В) скрипт-вирусы;
Б) интернет-черви;	Г) загрузочные вирусы.

3. Опасные компьютерные вирусы могут привести...

А) к сбоям и зависаниям при работе компьютера	В) к форматированию винчестера;
Б) к потере программ и данных;	Г) к уменьшению свободной памяти компьютера.

4. Какой вид компьютерных вирусов внедряются и поражают файлы с расширением *.txt, *.doc?

А) файловые вирусы;	В) макро-вирусы;
Б) загрузочные вирусы;	Г) сетевые вирусы.

5. Основные типы компьютерных вирусов:

- А) Файловые, сетевые, макровирусы, загрузочные.
- Б) Аппаратные, программные, загрузочные
- В) Программные, загрузочные, макровирусы.

6. Антивирусные программы - это программы для:

А) Обнаружения вирусов	Б) Размножения вирусов
В) Удаления вирусов	Г) Помещение в карантинную зону зараженных файлов

7. Какие программы относятся к антивирусным

- А) MS-DOS, MS Word, AVP.
- Б) AVP, DrWeb, Norton AntiVirus.
- В) MS Word, MS Excel, Norton Commander.

8. Основные признаки проявления вирусов:

- А) Частые зависания и сбои в работе компьютера
- Б) Уменьшение размера свободной памяти
- В) Значительное увеличение количества файлов
- Г) Медленная работа компьютера

10. Какие существуют вспомогательные средства защиты?

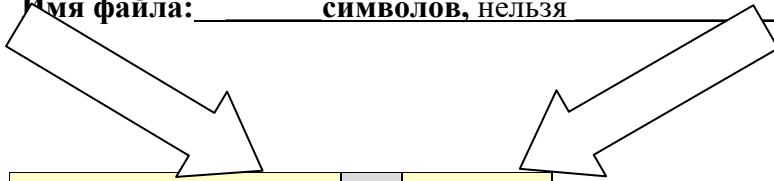
- А) Аппаратные средства.
- Б) Программные средства.
- В) Аппаратные средства и антивирусные программы.

Задание 2. Работа с учебником

Тема 4: Файлы и файловая система.

Продолжите определение **Файл** – _____.

Имя файла: _____ символов, нельзя _____.

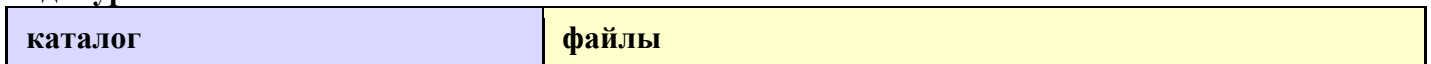


Реферат по истории	.	doc
.exe, .com		
.txt		
.doc, .docx		
.bmp, .gif, .jpg		
.wav, .mid, .mp3		
.avi, .mpg, .wmv		
.pas, .c, .bas		

Файловая система

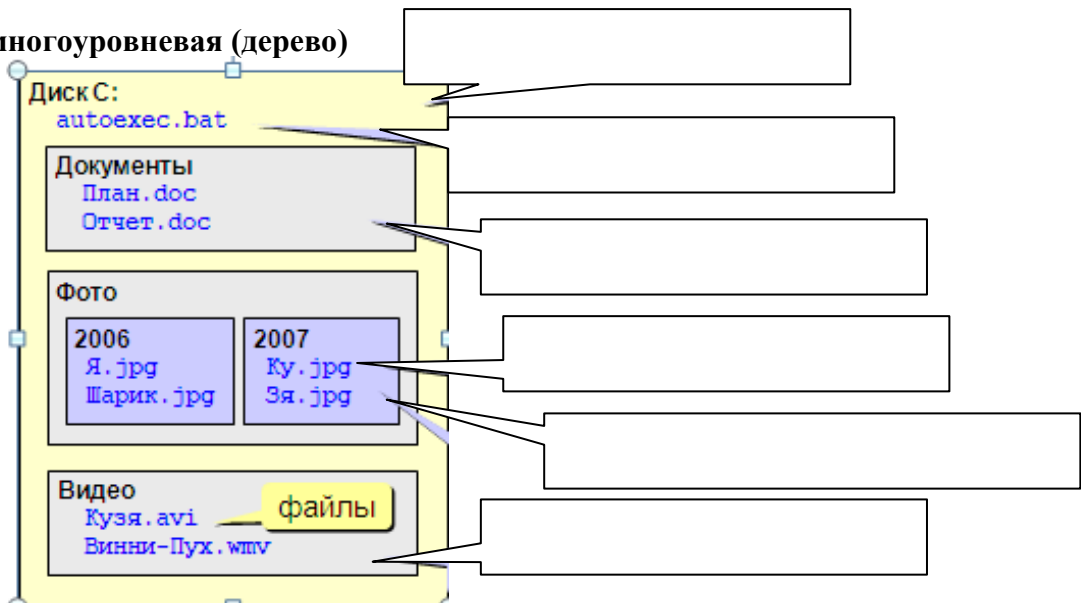
Продолжите определение **Файловая система** – _____.

одноуровневая



vasya.txt	360 байт	12.03.2007	25
Примеры.doc	13 Кб	25.04.2007	230
Я.bmp	1,28 Мб	13.09.2006	1235

многоуровневая (дерево)



Адреса файлов

Полный адрес файла =

Путь к файлу _____

Сетевой адрес:

Маски

Маска - _____

* _____
? _____

Примеры:

- *.*
- *.doc
- a*.*
- *x*.*.*
- *z.a*

Логические диски в Windows

Размещение файлов на диске

Кластер- _____



Решение задач

1. Записать с распечатки расширения файлов

2. Форматы файлов

Задание. Используя раздаточный материал, самостоятельно заполните таблицу.

Расширение файла	Область использования описание. Достоинства и Недостатки
SVG (Scalable Vector Graphics)	
EPS (Encapsulated PostScript)	
CDR (CorelDraw)	
BMP	
GIF	
ICO	
JPEG	
PSD	
PNG	
TIFF	
EXE	
RTF	
TXT	
DOC	
HTML	
HTTP	
JAVA	
MP3	
PDF	
AVI	

Самостоятельная работа

Задание 1. Продолжите определения:

Информация – _____

Информатика – _____

Информационные процессы – _____

Информационные технологии – _____

Информационная система - _____

Информационно-телекоммуникационная сеть - _____

Обладатель информации - _____

Доступ к информации - _____

Конфиденциальность информации - _____

Предоставление информации - _____

Распространение информации - _____

Электронное сообщение – _____

Оператор информационной системы - _____

Задание 2. Заполните таблицу «Информационные процессы»

Информационные процессы	Примеры человеческой деятельности, природных явлений	Примеры их реализации в компьютере
Создание информации		
Сбор информации		
Обработка информации		
Хранение информации		
Передача информации		
Поиск информации		
Кодирование информации		

Презентация: Все про программное обеспечение и Файлы и ППП

Тема 5: Программное обеспечение компьютер.

Продолжите определение:

Прикладная программа- _____

Прикладное программное обеспечение- _____





Задание 1. Заполните таблицу Пакеты прикладных программ

Виды информации	Прикладная программная среда	Названия известных программ
Текст		
Схема Диаграмма		
Графика Фотография		
Таблица Большой объем информации		
Звук Видеоизображение		
Текст Верстка		
Чертежи Масштабирование объектов		

Основные компоненты персонального компьютера

Задание 1. Заполните таблицу (используя лекционный материал)⁹









Персональный компьютер — универсальная техническая система.

	
	
	
	
<p style="text-align: center;"><u>Как устроен компьютер</u></p> <p>1. 2. 3. 4.</p>	
<p style="text-align: center;"><u>Какие устройства образуют внутреннюю память</u></p>	
<p style="text-align: center;"><u>Какие устройства образуют внешнюю память</u></p>	

Задание 1. Укажите основные элементы системного блока



Задание 2. Заполните таблицу.

Элемент	Основная функция
	
	
	
	
	
	
	
	

Тема 9. Периферийные устройства

Повторение изученного материала: Задание 1. Сопоставьте функции и внутренние устройства компьютера.

Материнская плата	1. Данное устройство представляет не один диск, а пакет (набор) дисков с магнитным покрытием, вращающихся на общей оси. Основным параметром является емкость, измеряемая в гигабайтах.
Микропроцессор	2. Устройство, которое снижает нагрузку на основной процессор при построении сложных изображений.
Оперативная память (ОЗУ)	3. Данное устройство разгружает процессор с помощью ввода и вывода звука
Винчестер	4. Большинство данных современных устройств принимают FM-радиостанции и могут использоваться для захвата видео.
Видеоадаптер	5. Данное устройство можно представить как обширный массив ячеек, в которых хранятся данные и команды в то время, когда компьютер включен.
Звуковой адаптер	6. Основная характеристика данного устройства – тактовая частота. Чем выше тактовая частота, тем выше производительность компьютера.
ТВ-тюнер	7. На этом устройстве располагаются магистрали, связывающие процессор с оперативной памятью, - так называемые шины.

Периферийными называют устройства, _____

Принтер



Существуют четыре типа принтеров:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

По цвету же печати принтеры бывают — _____

Монохромные принтеры имеют несколько градаций, обычно 2-5, например: черный — белый, одноцветный (или красный, или синий, или зелёный) — белый, многоцветный (чёрный, красный, синий, зелёный) — белый. Монохромные принтеры имеют свою собственную нишу и вряд ли (в обозримом будущем) будут полностью вытеснены полноцветными.

 Матричные принтеры	
 Лазерные принтеры	

 Струйные принтеры	
Сублимационные принтеры	
 Плоттер	

Сканеры

Сканеры бывают двух типов:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

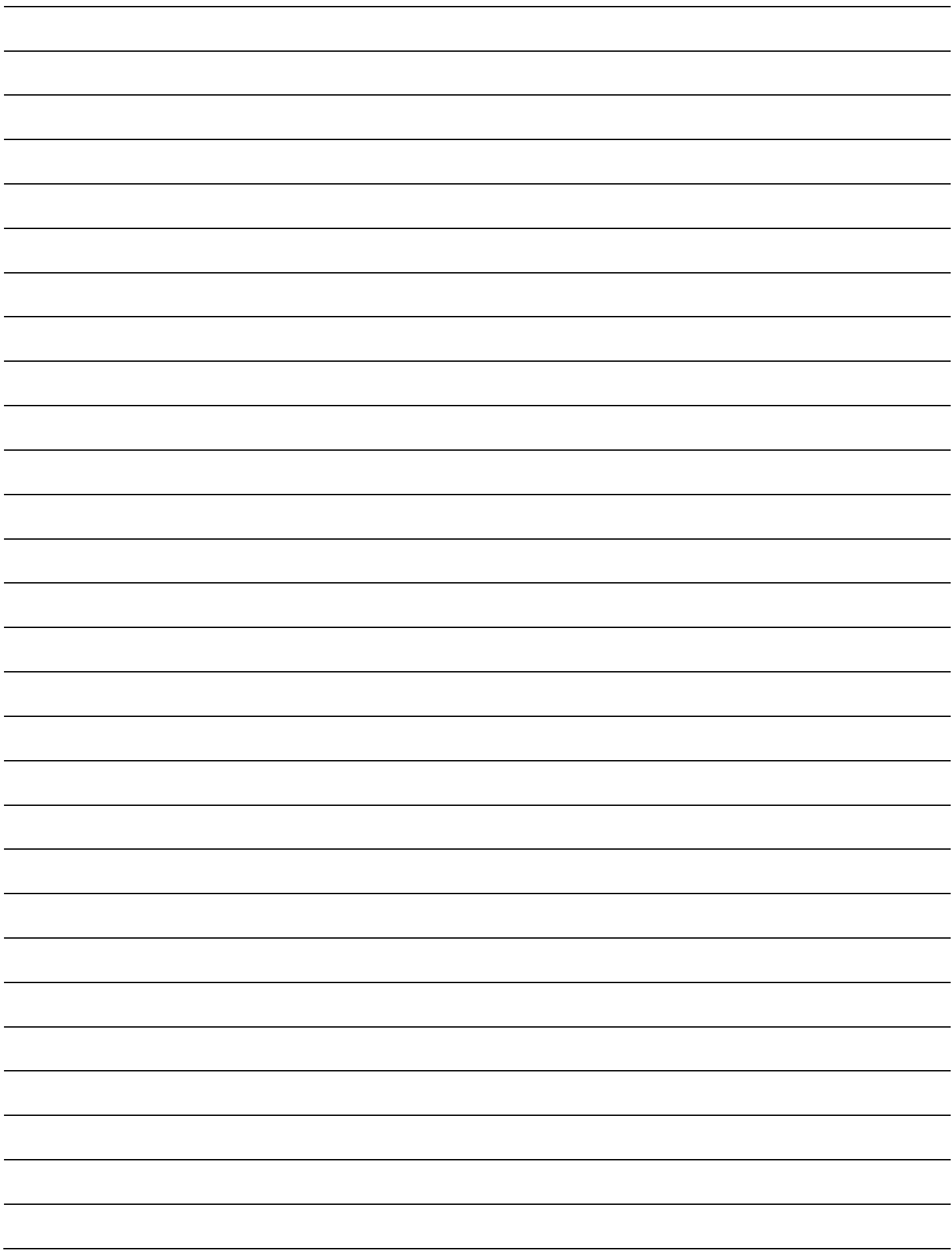
Системы распознавания текстовой информации позволяют преобразовать отсканированный текст из графического формата в текстовый.

Многофункциональные устройства

Веб-камера (_____)

Акустическая система(_____)

Ответьте на вопросы письменно



Тема 10. Операционные системы семейства Windows (95/98/2000ME/2000Pro/XP).

Операционная система

Обычно операционная система хранится на жестком диске. Диск, на котором размещена операционная система, называется _____ диском.

При включении компьютера происходит _____ — перезапись операционной системы с диска (жесткого или гибкого) в оперативную память и передача ей управления.

Основная функция всех операционных систем:

1.

2.

3.

Классификация операционных систем

Самостоятельная работа: письменно ответьте на вопросы

1. Выберите и подчеркните из предложенного списка профессии, которые в наибольшей степени связаны с информационной сферой деятельности человека: бухгалтер, повар, водитель, программист, учитель, портной, продавец, журналист, актер.

2. Опишите, какие действия с информацией (т.е. какие информационные процессы происходят, информационный процесс – это процесс получения, создания, сбора, обработки, накопления, хранения, поиска, распространения и использования информации.) будут выполнены учеником, если он:(укажите ответ в скобках)

- а) учит правило;(_____ г) пишет письмо; (_____)
б) решает у доски задачу; д) переводит текст с английского языка на русский;
(_____)
в) слушает музыку;(_____ е) пишет диктант.(_____)

АРХИТЕКТУРА ЭВМ. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

1. Какие из перечисленных ниже устройств входят в состав «минимальной конфигурации» компьютера(подчеркните правильный ответ): *принтер, процессор, клавиатура, звуковая карта, монитор, оперативная память, устройство CD-ROM?*

2. Заполните таблицу:

Устройство	Действие с информацией (хранение, ввод, вывод, обработка)
Процессор	
Оперативная память	
Жесткий диск	
Дискета	
Клавиатура	
Монитор	
Принтер	

Задание по теме: Состав программного обеспечения

1. Выберите из предложенного списка программы, относящиеся к

а) системному ПО (программы, управляющие работой компьютера и выполняющие различные вспомогательные функции)б) прикладному ПО (ответ запишите в скобках)

1)программа обучения английскому языку (_____)

2)текстовый редактор WORD'97, (_____)

3)операционная система MS-DOS, (_____)

4)антивирусная программа DrWeb 4.05, (_____)

5) операционная система WINDOWS'95, (_____

6) тренажер клавиатуры, (_____

7) программа-архиватор WinZip, (_____

8) компьютерная игра DOOM II, (_____

9) графический редактор CorelDraw. (_____

Тема 11. Текстовые процессоры. Текстовые редакторы

1. Впишите необходимые по смыслу слова и словосочетания

Текстовый редактор —, предназначенная для создания и изменения, а также их ...на....., вывода на....., поиска фрагментов текста и т. п. (просмотра, печать, компьютерная программа, текстовых файлов, экране)

Текстовый редактор - _____

2. Типы текстовых редакторов. Правильно распределите типы редакторов (редакторы кода, Microsoft Word).

Первый тип ориентирован на работу с последовательностью символов в текстовых файлах. Такие редакторы обеспечивают расширенную функциональность — подсветку синтаксиса, сортировку строк, шаблоны, конвертацию кодировок, показ кодов символов и т. п. Иногда их называют, так как основное их предназначение — написание исходных кодов компьютерных программ.

Второй тип текстовых редакторов..... имеет расширенные функции форматирования текста, внедрения в него графики и формул, таблиц и объектов. Такие редакторы часто называют текстовыми процессорами и предназначены они для создания различного рода документов, от личных писем до официальных бумаг.

Также выделяют более общий класс программ — **текстовые рабочие среды**.

Представители этого класса — Emacs, Archy, Vim и Acme из операционной системы Plan 9. Такие программы могут служить средами разработки программного обеспечения. В любом случае, последние всегда содержат текстовый редактор как необходимый инструмент программирования.

3. Распределите типовую структуру интерфейса по ряду элементов: Строка меню, Строка подсказки, Линейка прокрутки, Рабочее поле, Строка состояния, Курсор, Координатная линейка, Индикаторы, Переключатель.

.....содержит имена групп команд, объединенных по функциональному признаку. Строка меню находится в верхней части экрана.

.....(статуса) содержит имя редактируемого документа и определяет текущее положение курсора в этом документе. В строке выводится справочная информация.

.....содержит информацию о возможных действиях пользователя в текущий момент.

.....это пространство на экране дисплея для создания документа и работы с ним. Максимальный размеропределяется стандартными параметрами монитора и составляет 25 строк по 80 знаков каждая.

.....определяет границы документа и позиции табуляции.

..... служит для перемещения текста документа в рабочем поле окна.

..... - короткая, как правило, мигающая линия, показывает позицию рабочего поля, в которую будет помещен вводимый символ или элемент текста.

..... - знаки или символы, отражающие соответствующие режимы работы Программы или компьютера. на клавиатуре отражают режим работы переключателей клавиатуры, их три NumLock, CapsLock, ScrollLock.

..... - элемент экранного интерфейса или команда, используемая для включения или выключения того или иного режима.

4. Перечислите возможности обычного текстового редактора:

Дополнительные возможности мощных редакторов

- Возможность увидеть на экране текст в готовом виде, т.е. таким, каким он будет распечатан принтером.
- Широкий выбор шрифтов.
- Возможность вставки в текст формул, таблиц, рисунков.
- _____.
- _____.
- _____.

Текстовый процессор Microsoft Word

Microsoft Word (часто — **MS Word**, **WinWord** или просто **Word**) —

Общие сведения

Тест по ворд

Тема 12. Технологии и средства обработки числовой информации

Появление электронных таблиц

1.

2.

3.

К программным средствам ввода и обработки числовой информации относятся:

1.

2.

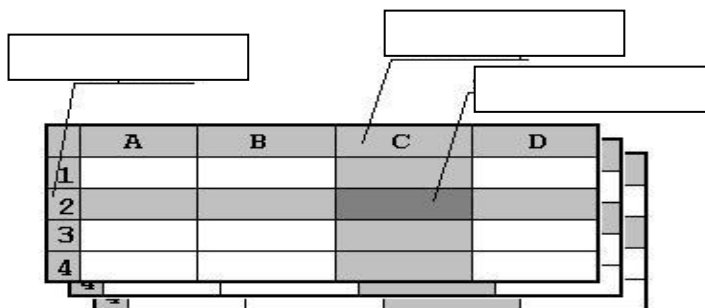
3.

4.

Электронная таблица

Основное свойство ЭТ

Электронная таблица состоит из столбцов и строк.



- Диапазон представляет собой две и более ячейки (смежные или несмежные). Пример: D3:F6

Электронная таблица решает целый комплекс задач:

1.

2.

3.

4.

Для отображения текстовых данных, чисел, денежных сумм, календарных дат используются различные форматы:

<u>Общий</u>	
<u>Числовой</u>	
<u>Денежный</u>	
<u>Финансовый</u>	
<u>Дата</u>	
<u>Время</u>	
<u>Процентный</u>	
<u>Дробный</u>	
<u>Экспотенциальный</u>	
<u>Текстовый</u>	
<u>Дополнительный</u>	

Вопросы для самостоятельной работы

Перечислите основные элементы ЭТ

Перечислите основные форматы ячейки

Перечислите действия выполняемые над столбцами и строками, над ячейкой, над диапазоном

Задание по теме: Текстовые и числовые редакторы

1. Выберите из предложенного списка минимальный набор функций, которые должен выполнять любой текстовый редактор:

- а) сохранение и загрузка файлов,
- б) работа с графикой,
- в) форматирование текста,
- г) редактирование текста,
- д) работа с математическими формулами,
- е) печать текста,
- ж) проверка правописания,
- з) создание таблиц.

2. Какие начертания символов используются в каждой строке текста:

Декабрь, январь и февраль – зимние месяцы.

Март, апрель и май – весенние месяцы.

Июнь, июль и август – летние месяцы.

Сентябрь, октябрь и ноябрь – осенние месяцы.

3. Какие типы выравнивания используются в следующих абзацах?

Информация – это содержание сообщения, сигнала, памяти, а также сведения, содержащиеся в сообщении, сигнале, памяти. Информационные процессы, т.е. процессы передачи, хранения, обработки и передачи информации, всегда играли важную роль в жизни общества.

Информация всегда связана с материальным носителем, а ее передача – с затратами энергии. Однако, одну и ту же информацию можно хранить в различном материальном виде и передавать с различными энергетическими затратами.

Поэтому информационные процессы не сводимы к физическим и информация, наряду с материей и энергией, является одной из фундаментальных сущностей окружающего нас мира.

4. Специалисты каких профессий используют числовые редакторы (назовите не менее 5-6 профессий)?

5. Приведите в соответствие элементы окна MS EXCEL и их названия

- а) Панель инструментов Форматирование
- б) Кнопки для просмотра ярлыков листов
- в) панель инструментов Стандартная
- г) Полоса прокрутки



6. Результатом вычислений в ячейке D26 таблицы MS EXCEL, будет число

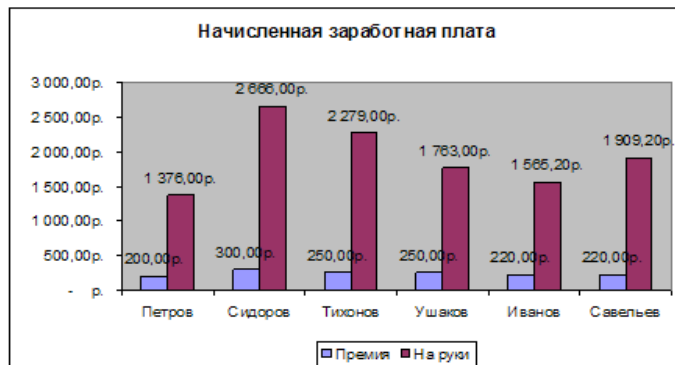
- а) 5
- б) 8
- в) 24
- г) 15

	A	B	C	D
24	3	10	2	=СРЗНАЧ(A24:C24)
25	11	9	4	=СРЗНАЧ(A25:C25)
26				=МАКС(D24:D25)
27				

6. Для построения указанной на рисунке диаграммы были использованы столбцы таблицы MS EXCEL

- 1) ФИО, Оклад, Премия
- 2) Оклад, Подоходный налог, На руки
- 3) Оклад, Премия, На руки
- 4) ФИО, Премия, На руки

Ф И О	Оклад	Премия	ПФ	Подох.налог	На руки
Петров	1 400,00р.	200,00р.	16,00р.	208,00р.	1 376,00р.
Сидоров	2 800,00р.	300,00р.	31,00р.	403,00р.	2 666,00р.
Тихонов	2 400,00р.	250,00р.	26,50р.	344,50р.	2 279,00р.
Ушаков	1 800,00р.	250,00р.	20,50р.	266,50р.	1 763,00р.
Иванов	1 600,00р.	220,00р.	18,20р.	236,60р.	1 565,20р.
Савельев	2 000,00р.	220,00р.	22,20р.	288,60р.	1 909,20р.
Итого:	12 000,00р.	1 440,00р.	134,40р.	1 747,20р.	11 558,40р.



7. Строки электронной таблицы:

1. именуется пользователями произвольным образом;
2. обозначаются буквами русского алфавита;
3. обозначаются буквами латинского алфавита;
4. нумеруются.

8. В общем случае столбы электронной таблицы:

1. обозначаются буквами латинского алфавита;
2. нумеруются;
3. обозначаются буквами русского алфавита;
4. именуется пользователями произвольным образом;

9. Вычислительные формулы в ячейках электронной таблицы записываются:

1. в обычной математической записи;
2. специальным образом с использованием встроенных функций и по правилам, принятым для записи выражений в языках программирования;
3. по правилам, принятым исключительно для электронных таблиц;
4. по правилам, принятым исключительно для баз данных.

10. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:

1. C3+4*D4
2. C3=C1+2*C2
3. A5B5+23
4. =A2*A3-A4

11. Электронная таблица представляет собой:

1. совокупность пронумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов;
2. совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и пронумерованных столбцов;
3. совокупность пронумерованных строк и столбцов;
4. совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.

