

Николаевский-на –Амуре филиал коренных малочисленных народов Севера  
краевого государственного бюджетного образовательного учреждения  
среднего профессионального образования  
«Хабаровский государственный медицинский колледж»

**Рабочая тетрадь  
ИНФОРМАТИКА и ИКТ  
специальность 060501.51 Сестринское дело**





## СОДЕРЖАНИЕ

### **Раздел 1. Информационная деятельность человека**

- Основные этапы развития информационного общества.
- Роль информационной деятельности в современном обществе.
- Информационные ресурсы общества

### **Раздел 2. Информация и информационные процессы**

- Подходы к понятию информации и измерению информации.
- Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.

### **Раздел 3. Средства информационных и коммутационных технологий**

- Аппаратное и программное обеспечение компьютера.
- Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.

### **Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов. технологии работы с информационными структурами – электронные таблицы и базами данных**

- Текст как информационный объект.
- Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты.
- Графические информационные объекты.
- Базы данных.

### **Глава 5. Телекоммуникационные технологии**

- Локальные сети и глобальные компьютерные сети.
- Поисковые информационные системы.



## ВВЕДЕНИЕ

Рабочая тетрадь по дисциплине «Информатика и ИКТ» разработана с учётом обязательного минимума содержания образования по информатике и ИКТ. В Рабочей тетради представлены практические задания для выполнения их в самой тетради или на компьютере для каждой главы рабочей программы и календарно-тематического плана по дисциплине «Информатика и ИКТ» и учебника М.С. Цветкова, Л.С. Великович для начального и среднего профессионального образования. Упражнения ориентированы на закрепление теоретических понятий, отработку умений и навыков при обучении информационным технологиям.

Цель создания Рабочей тетради состоит в использовании практических заданий для:

- формирования высокого уровня информационной культуры,
- овладения современными информационными технологиями,
- выработки умений оперативно и качественно работать с информацией,
- развития творческого и познавательного потенциала студентов,
- раскрытия коммуникативных возможностей современного человека.

***В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне студент должен:***  
**знать/понимать**

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;

**уметь**

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдение этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.



## Рабочая тетрадь «Информатика и ИКТ»

Задания разделены по темам курса информатики и ИКТ: информационная деятельность человека; Информация и информационные процессы; Средства информационных и коммуникационных технологий; Технологии создания и преобразования информационных объектов; Технологии работы с информационными структурами – электронными таблицами и базами данных, Телекоммуникационные технологии.

Для их выполнения можно использовать программное обеспечение, идущее в комплекте с операционной системой. Программная поддержка курса базируется на изучении технологии работы в системных средах Windows (XP, Windows 7). Студенты должны владеть основами работы в операционной системе Windows, знать технологию работы в прикладных средах графического редактора, текстового редактора, табличного процессора, базах данных, т.е. программного обеспечения основных информационных технологий. При работе в Интернете можно использовать браузер, интегрированный в Windows – Internet Explorer, либо любой другой. Для освоения технологии работы в основных пользовательских средах на уровне предпрофессиональной подготовки используются программы, входящие в пакет прикладных программ Microsoft Office (2007, 2010 любой из перечисленных). Технологии обработки информации изучаются в Paint, MS Word, MS Excel, MS PowerPoint.

Рабочая тетрадь поможет студентам в освоении теоретических понятий информационных технологий, а преподавателю в проверке качества знаний обучаемых. Она создана для удобной и комфортной работы на уроках информатики и ИКТ и во внеурочное время.



### ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Находясь за компьютером, рекомендуется периодически отдыхать, отвлекаться от экрана монитора, смотреть в окно, однако во время работы надо быть предельно внимательным.

Во избежание несчастного случая, поражения электрическим током, поломки оборудования, рекомендуется выполнять следующие правила:

- 1) не входить в помещение, где находится вычислительная техника без разрешения преподавателя;
- 2) не включать без разрешения оборудование;
- 3) при несчастном случае, или поломке оборудования позвать преподавателя; знать, где находится пульт выключения оборудования (выключатель, красная кнопка, рубильник);
- 4) не трогать провода и разъемы (возможно поражение электрическим током);
- 5) не допускать порчи оборудования;
- 6) не работать в верхней одежде;
- 7) не прыгать, не бегать (не пылить);
- 8) не шуметь.

#### Строго запрещается:

- 1) трогать разъемы соединительных кабелей;
- 2) прикасаться к питающим проводам и устройствам заземления;
- 3) прикасаться к экрану и тыльной стороне монитора;
- 4) включать и отключать аппаратуру без указания преподавателя;
- 5) работать во влажной одежде и влажными руками;
- 6) класть диск, книги, тетради на монитор и клавиатуру.

Работать следует на расстоянии 60-70 см, допустимо не менее 50 см, соблюдая правильную посадку, не сутулясь, не наклоняясь; учащимся, имеющим очки для постоянного ношения, - в очках.

Уровень глаз при вертикальном расположении экрана должен приходиться на центр экрана или 2/3 его высоты. Оптимальное расстояние глаз учащихся до экрана монитора должно быть в пределах 0,6 - 0,7 м, допустимое - не менее 0,5 м.

Нельзя работать при недостаточном освещении и при плохом самочувствии.

Все задания выполнять только с разрешения преподавателя.

#### **ЧЕМ ОПАСЕН ДЛЯ НАС КОМПЬЮТЕР**

Компьютер - высокотехнологичное технически хорошо продуманное устройство, но вместе с тем очень опасное. Иногда опасность реальна, а иногда, он незаметно воздействует на Ваше здоровье и психику.

Возможные воздействия:

- На зрение. (Преломление - искажение изображения происходит в связи с тем, что лицевое стекло монитора очень толстое, для безопасности на случай разрушения кинескопа; растр - изображение состоит из точек и строк; мелькание - изображение формируется кадрами, как в телевизоре; свечение - свечение изображения не естественно и происходит дополнительное утомление глаз.) Для профилактики следует чаще моргать, периодически отвлекаться (смотреть в окно, в даль), делать гимнастику для глаз. При наборе текста стараться, как можно меньше смотреть на монитор.
- Излучение микроволновое (радиация) и электромагнитное.
- Высокое напряжение от 110 до 50000В в неисправных блоках может сохраняться длительное

#### **ЧЕМ ОПАСНЫ МЫ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРА**

Не только компьютерная техника может повредить нашему здоровью, но и мы при несоблюдении элементарных правил гигиены и труда можем испортить оборудование.

Возможные повреждения:

- Блоков компьютера - это царапины, вмятины, трещины.
- Механические повреждения клавиатуры. Стираются надписи на клавишах (маникюр, кольца, кремы...), от сильного удара клавиши "залипают" (в особенности пробел и ввод).
- Механическое повреждение тонкого защитного слоя экрана, касание поверхности экрана пальцем, указкой, ручкой, карандашом... Не желательно протирать экран грубой тканью.
- Внутренние механические повреждения, которые могут возникнуть от удара или попадания постороннего предмета вовнутрь. (Категорически





время, поэтому не следует касаться токоведущих частей под напряжением и не использовать компьютер в сырых помещениях.

- Воздействие на осанку, неправильная организация рабочего места может привести к быстрому утомлению, искривлению позвоночника (необходима правильная организация рабочего места и времени, гимнастика).

- Компьютерные вирусы влияют на здоровье: плавающие линии, плавающая четкость, инфразвуки, ультразвуки, "двадцать пятый кадр", стресс от потери информации...

- Артрит (при работе с мышкой и клавиатурой более всего задействованы - указательный и средний пальцы, мышцы запястья и предплечья, что может вызвать болезнь суставов) – необходимо распределение нагрузки на все пальцы (десятипальцевый - слепой метод печати).

- Ионизированная (наэлектризованная) пыль - сильный канцероген – необходимо проветривать помещение и содержать в чистоте.

- Компьютерные игры и Интернет иногда перерастают в психологическую (компьютерную) зависимость, поэтому следует развивать чувство самоконтроля.

запрещается переносить, передвигать блоки компьютера во включенном состоянии.)

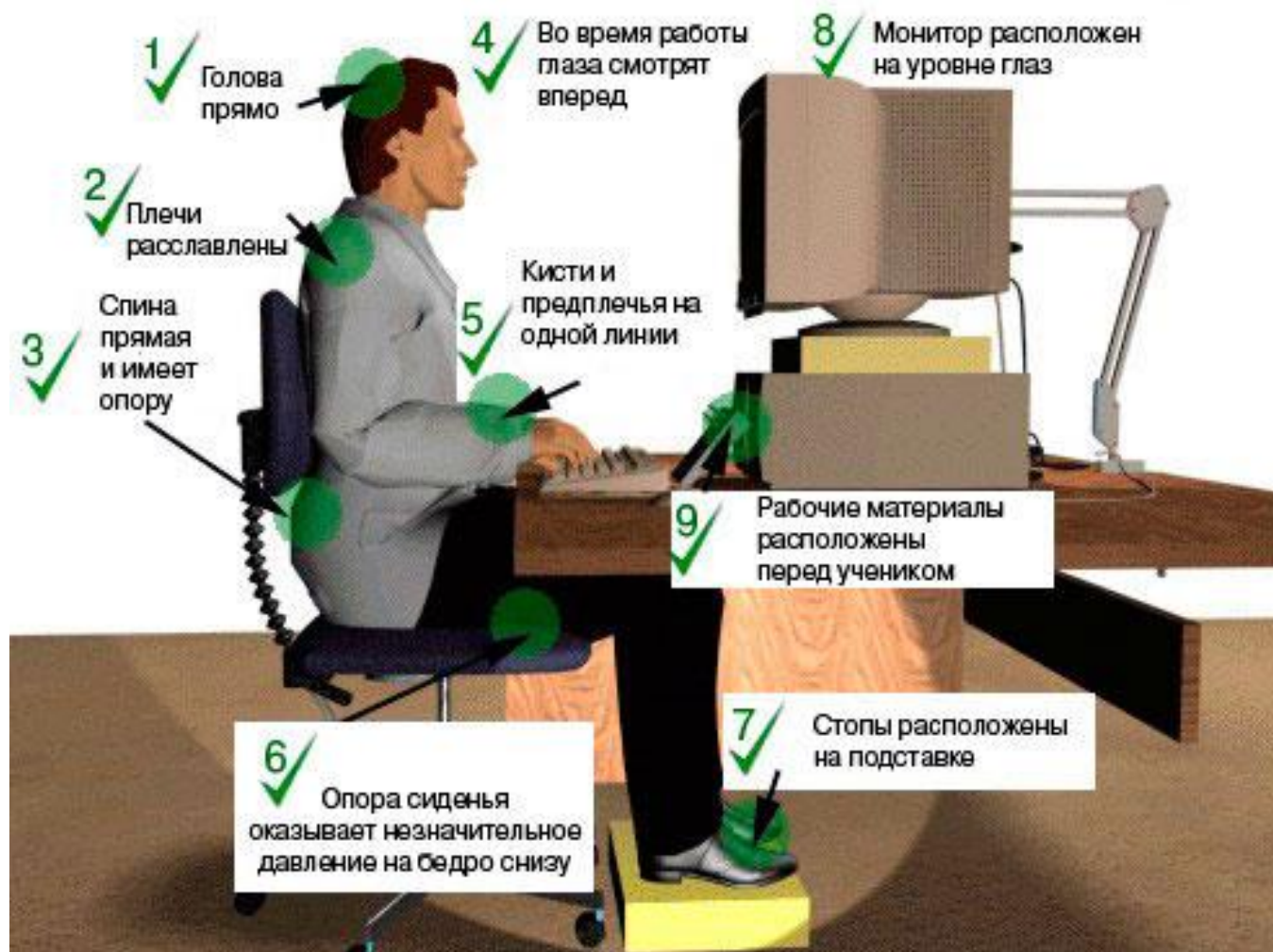
- Токопроводящая пыль, загрязнения, влага нарушают теплопроводность блоков и могут вывести из строя блоки компьютера.

- Крошки, кофе, чай, скрепки... могут попасть в компьютерные блоки и вывести их из строя.

- Бумага, положенная на вентиляционные отверстия блоков (монитора) нарушает их тепловой режим.

- Частое включение / выключение компьютера создает дополнительную нагрузку на блоки компьютера.

Правильная организация рабочего места и рабочего времени, соблюдение правил техники безопасности превратят Ваш компьютер в настоящего друга и безопасного помощника.





## Раздел 1.

### Информационная деятельность человека.

- Основные этапы развития информационного общества.
- Роль информационной деятельности в современном обществе.
- Информационные ресурсы общества

**Задание 1.** Заполните таблицу:

#### ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕВОЛЮЦИИ

ВРЕМЯ	4 ТЫСЯЧИ ЛЕТ ДО НАШЕЙ ЭРЫ	XVI ВЕК (середина) НАША ЭРА	XIX ВЕК (конец) НАША ЭРА	XX ВЕК (конец) НАША ЭРА	ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО
Информационные революции	<b>ПЕРВАЯ</b>	<b>ВТОРАЯ</b>	<b>ТРЕТЬЯ</b>	<b>ЧЕТВЕРТАЯ</b>	
Изобретение					
Результат					

**Задание 2.** Перечислите Национальные информационные ресурсы.

Национальные информационные ресурсы

.....



**Задание 3.** Закон РФ №3523-І «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных» определяет

---

---

---

---

**Задание 4.** Закон №152 –ОФЗ «О персональных данных» вступил в силу \_\_\_\_\_ г.,  
целью которого является \_\_\_\_\_

---

---





## РАЗДЕЛ 2

### Информация и информационные процессы

- Подходы к понятию информации и измерению информации.
- Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.

#### **Задание 1.**

Запишите 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 – \_\_\_\_\_

Документированная информация – \_\_\_\_\_

Оператор информационной системы - \_\_\_\_\_

**Задание 2.**

Заполните таблицу:

**ПОКОЛЕНИЯ ЭВМ**

ПОКОЛЕНИЯ ЭВМ	ХАРАКТЕРИСТИКИ					
	I	II	III	IV	V	VI
Годы применения						
Элементная база						
Количество ЭВМ в мире (шт.)						
Быстродействие (операций в секунду)						
Носитель информации						
Программное обеспечение						
Размеры ЭВМ						

**Задание 3.**

Заполните таблицы:

**1) Свойства информации**

Свойства информации	Примеры
1. Доступная	
2. Адекватная	
3. Репрезентативность	
4. Актуальная	
5. Полная	
6. Достоверная	

**2) Работа на ПК с различными видами информации**

Виды информации	Прикладная программная среда	Названия известных программ
Текст	Текстовый редактор	Блокнот, MS Word, ...
Графика		
Схема		
Диаграмма		
Звук		
Видеоизображение		
Фотография		
Таблица		
Большой объем информации		
Чертеж		

**Задание 4.**

Заполните таблицу:

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		

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_

p	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2 <sup>p</sup>	1	2	4	8									

[illegible][illegible]

**Задание 7.**

1) Заполните таблицу, в каждой строке которой одно и то же целое число должно быть записано в различных системах счисления.

Двоичная	Восьмеричная	Десятичная	Шестнадцатеричная
101010			
	127		
		269	
			9B

2) Заполните таблицу, в каждой строке которой одно и то же дробное число должно быть записано в различных системах счисления.

Двоичная	Восьмеричная	Десятичная	Шестнадцатеричная
0,101			
	0,6		
		0,125	
			0,4

3) Заполните таблицу, в каждой строке которой одно и то же произвольное число (число может содержать как целую, так и дробную часть) должно быть записано в различных системах счисления.

Двоичная	Восьмеричная	Десятичная	Шестнадцатеричная
111101,1			
	233,5		
		46,5625	
			59,B

**Задание 8.**

Переведите числа в другие системы счисления. Результаты вычислений запишите в таблицу.

Вариант 1	Вариант 2
1) $100001_2 = ?_8 = ?_{10}$ ; $534_8 = ?_2 = ?_{10}$ ; $254_{10} = ?_2 = ?_8$ ;	1) $101101_2 = ?_8 = ?_{10}$ ; $627_8 = ?_2 = ?_{10}$ ; $378_{10} = ?_2 = ?_8$ ;
2) $100111_2 = ?_8 = ?_{10} = ?_{16}$ ; $624_8 = ?_2 = ?_{10} = ?_{16}$ ; $231_{10} = ?_2 = ?_8 = ?_{16}$ ; $1AC_{16} = ?_2 = ?_{10} = ?_8$	2) $110011_2 = ?_8 = ?_{10} = ?_{16}$ ; $425_8 = ?_2 = ?_{10} = ?_{16}$ ; $199_{10} = ?_2 = ?_8 = ?_{16}$ ; $2DB_{16} = ?_2 = ?_{10} = ?_8$

**Вариант 1.**

1)

Dec			254
Bin	100001		
Oct		534	

2)

Dec			231	
Bin	100111			
Oct		624		
Hex				1AC

**Вариант 2.**

1)

Dec			378
Bin	101101		
Oct		627	

2)

Dec			199	
Bin	110011			
Oct		425		
Hex				2DB



### Задание 9.

Прочитайте теоретический материал и заполните нижеприведенную таблицу.

В ЭВМ кодирование информации осуществляется двоичным цифровым кодом. Доказано, что применение двоичной системы счисления обеспечивает максимальную производительность ЭВМ. Двоичный код представляется с помощью двух информационных сообщений - "1" (импульс напряжения) или "0" (отсутствие импульса). Комбинации двоичного кода для кодирования информации называются *цифровым кодированием*. При кодировании входная информация представляется строго соответствующим двоичным набором.

Сообщение о событии, у которого только два одинаково возможных исхода, содержит одну единицу информации, называемую **битом** (Да - Нет, 1-0, Истина-Ложь).

**Бит** - это минимальная количественная характеристика информации. Для измерения компьютерной информации служит восьмибитовое число - **байт**.

**Байт** - минимальная единица информации, с помощью которой кодируют 1 символ.

1байт= 8бит;

1Кбайт (килобайт) = 1024 или  $2^{10}$  байт;

1Мбайт (мегабайт) = 1 048 576 или  $2^{20}$  байт;

1Гбайт (гигабайт) = 1 073 741 824 или  $2^{30}$  байт;

1Тбайт (терабайт) = 1 099 511 627 776 или  $2^{40}$  байт.

Символьная (алфавитно-цифровая) информация в компьютере представляется посредством восьмиразрядных двоичных кодов. Полное число кодовых комбинаций нулей и единиц в этом случае составляет  $2^8 = 256$ . Каждому символу (цифре, букве, знаку) ставится в соответствие единственный код из числа кодовых комбинаций. С помощью восьмиразрядного кода можно закодировать строчные и прописные буквы латинского алфавита, буквы русского алфавита, цифры, знаки препинания, знаки математических операций и некоторые специальные символы. Передача символьной информации в этом случае заключается в пересылке по линии передачи кодовых двоичных наборов информации. При этом один разряд двоичной информации принимается за 1 бит. Последовательность из 8 двоичных разрядов кода информации в ЭВМ осуществляется 8-разрядным двоичным кодом, т.е. каждому входному символу соответствует 1 байт информации.

**Единицы измерения количества информации**

Название	Условное обозначение	В битах	В байтах
1Килобит	1Кбит		
1Мегабит	1Мбит		
1Гигабит	1Гбит		
1Килобайт	1Кб		
1Мегабайт	1Мб		
1Гигабайт	1Гб		

### Задание 10.

Решите задачи.

1) Книга, набранная с помощью компьютера, содержит 150 страниц, на каждой странице – 40 строк, в каждой строке – 60 символов. Каков объем информации в книге?

Ответ: \_\_\_\_\_

2) Сколько килобайт составляет сообщение, содержащее 12288 бит?

Ответ: \_\_\_\_\_

3) Можно ли уместить на одну дискету книгу, имеющую 432 страницы, причем на каждой странице этой книги 46 строк, а в каждой строке 62 символа?

Ответ: \_\_\_\_\_



## Рабочая тетрадь «Информатика и ИКТ»

4) На странице обычного учебника помещается примерно 50 строк, в каждой строке по 60 знаков (байт). Сколько печатных листов такого учебника может поместиться на обычную 3-х дюймовую дискету?

Ответ: \_\_\_\_\_

5) Лазерный диск может содержать 650 Мбайт информации. Определите, сколько дисков объемом 1,38 Мбайт потребуется, чтобы разместить информацию с одного лазерного диска?

Ответ: \_\_\_\_\_

### Задание 11.

Заполните пропуски числами, выполнив соответствующие вычисления:

а) 5 Кбайт = \_\_\_\_\_ байт = \_\_\_\_\_ бит,

б) \_\_\_\_\_ Кбайт = \_\_\_\_\_ байт = 12288 бит;

в) \_\_\_\_\_ Кбайт = \_\_\_\_\_ байт =  $2^{13}$  бит;

г) \_\_\_\_\_ Гбайт = 1536 Мбайт = \_\_\_\_\_ Кбайт;

д) 512 Кбайт = \_\_\_\_\_ байт = \_\_\_\_\_ бит.

### **Контрольные вопросы:**

- 1) Что такое информация?
- 2) Какие способы и органы чувств использует человек при восприятии информации?
- 3) Какие виды информации используются в компьютере?
- 4) Перечислите основные информационные процессы.
- 5) Какое место занимает информация и информационные процессы в деятельности человека?
- 6) Какая наука называется информатикой? В чем заключаются ее основные задачи?
- 7) Что такое информационные технологии?
- 8) Приведите примеры использования информационных и коммуникационных технологий.
- 9) В чем заключается принцип кодирования числовой информации в ПК?
- 10) В чем заключается принцип кодирования нечисловой информации в ПК?
- 11) Какие системы счисления используются в компьютерной технике? Почему?
- 12) Перечислите основные этапы развития ЭВМ.
- 13) Какие единицы измерения информации используются чаще всего?



### РАЗДЕЛ 3.

#### Средства информационных и коммуникационных технологий

- Аппаратное и программное обеспечение компьютера.
- Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.

#### Задание 1.

Заполните таблицу.

**Форматы графических файлов**

Расширение файла	Английская расшифровка	Достоинства	Недостатки	Область использования
BMP	Bit MaP image	Универсальность	Не предусматривает сжатия изображения	ОС Windows, многие графические редакторы
CDR				
GIF				
JPEG				
PCD				
PCX				
PNG				
TIFF				
WMF				

#### Задание 2.

Решите задачи и запишите ответы.

1) Определите количество цветов в палитре при глубине цвета 4, 8, 16, 24, 32 бита.

Ответ: \_\_\_\_\_

2) Черно-белое (без градаций серого) растровое графическое изображение имеет размер 10\*10 точек. Какой объем памяти займет это изображение?

Ответ: \_\_\_\_\_

3) Цветное (с палитрой из 256 цветов) растровое графическое изображение имеет размер 10\*10 точек. Какой объем памяти займет это изображение?

Ответ: \_\_\_\_\_

4) В процессе преобразования растрового графического изображения количество цветов уменьшилось с 65536 до 16. Во сколько раз уменьшится объем, занимаемой им памяти?





Ответ: \_\_\_\_\_

5) 256-цветный рисунок содержит 120 байт информации. Из скольких точек он состоит?

Ответ: \_\_\_\_\_

6) Какой объем памяти требуется для хранения цифрового аудиофайла с записью звука высокого качества (16 бит, 48 кГц) при условии, что время звучания составляет 2 минуты?

Ответ: \_\_\_\_\_

7) Оцените информационный объем моноаудиофайла длительностью звучания 1 мин. если "глубина" кодирования и частота дискретизации звукового сигнала равны соответственно:

а) 16 бит и 8 кГц;

б) 16 бит и 24 кГц.

Запишите звуковые файлы с такими параметрами и сравните полученные объемы с вычисленными.

Ответы:

а) \_\_\_\_\_

б) \_\_\_\_\_

8) Определите качество звука (качество радиотрансляции, среднее качество, качество аудио-CD) если известно, что объем моноаудиофайла длительностью звучания в 10 сек. равен:

а) 940 Кбайт;

б) 157 Кбайт.

Ответы:

а) \_\_\_\_\_

б) \_\_\_\_\_

9) Рассчитайте время звучания моноаудиофайла, если при 16-битном кодировании и частоте дискретизации 32 кГц его объем равен:

а) 700 Кбайт;

б) 6300 Кбайт.

Ответы:

а) \_\_\_\_\_

б) \_\_\_\_\_

10) Определите длительность звукового файла, который уместится на гибкой дискете 3,5". Учтите, что для хранения данных на такой дискете выделяется 2847 секторов объемом 512 байт.

а) при низком качестве звука: моно, 8 бит, 8 кГц;

б) при высоком качестве звука: стерео, 16 бит, 48 кГц.

Ответы:

а) \_\_\_\_\_

б) \_\_\_\_\_

### Задание 3.

Определите требуемый объем видеопамати для различных графических режимов экрана монитора. Заполните таблицу.

Разрешающая способность экрана	Глубина цвета (бит на точку)				
	4	8	16	24	32
640 на 480					
800 на 600					
1024 на 768					
1280 на 1024					



## РАЗДЕЛ 4.

### Технология создания и преобразования информационных объектов. технологии работы с информационными структурами – электронные таблицами и базами данных

- Текст как информационный объект.
- Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты.
- Графические информационные объекты.
- Базы данных.

#### Задание 1.

Впишите в перечень пропущенные слова.

#### Основные возможности Microsoft Word:

- 1) Использовать различные \_\_\_\_\_.
- 2) Проводить редактирование \_\_\_\_\_.
- 3) Автоматически нумеровать \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
- 4) Форматировать \_\_\_\_\_.
- 5) Проверять \_\_\_\_\_ во время ввода текста.
- 6) Создавать вертикальный \_\_\_\_\_.
- 7) Создавать \_\_\_\_\_ фигуры.
- 8) \_\_\_\_\_ формулы.
- 9) Использовать верхний и нижний \_\_\_\_\_.
- 10) \_\_\_\_\_ таблицы.
- 11) Работать с \_\_\_\_\_ и графиками.
- 12) Использовать специальную надпись ( \_\_\_\_\_ ) – WordArt.
- 13) Вводить в текст различные \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
- 14) Вставлять \_\_\_\_\_ из видеофильмов.
- 15) Производить \_\_\_\_\_ данных по возрастанию (убыванию).
- 16) Размещать текст в несколько \_\_\_\_\_.
- 17) Использовать \_\_\_\_\_ линий, букв, стрелок и т.д.
- 18) Производить математические \_\_\_\_\_ (сложение, вычитание, умножение, деление).
- 19) Использовать специальные \_\_\_\_\_.
- 20) \_\_\_\_\_ сноски, колонтитулы, примечания.
- 21) Получать справки по \_\_\_\_\_ редактору.
- 22) \_\_\_\_\_ документ.
- 23) Выводить документ на \_\_\_\_\_.
- 24) Отправлять созданный документ по \_\_\_\_\_ почте.
- 25) \_\_\_\_\_ гиперссылки и т.д.



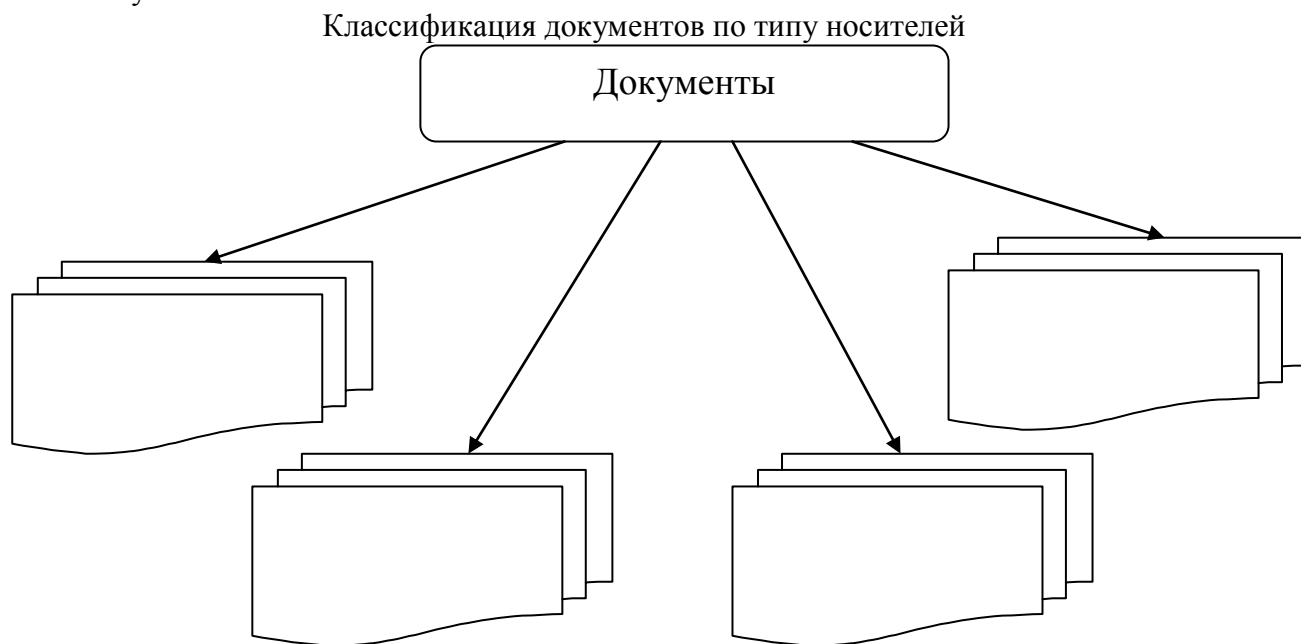
## Задание 2.

Перечислите базовые приемы работы с текстом:

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- 5) \_\_\_\_\_

## Задание 3.

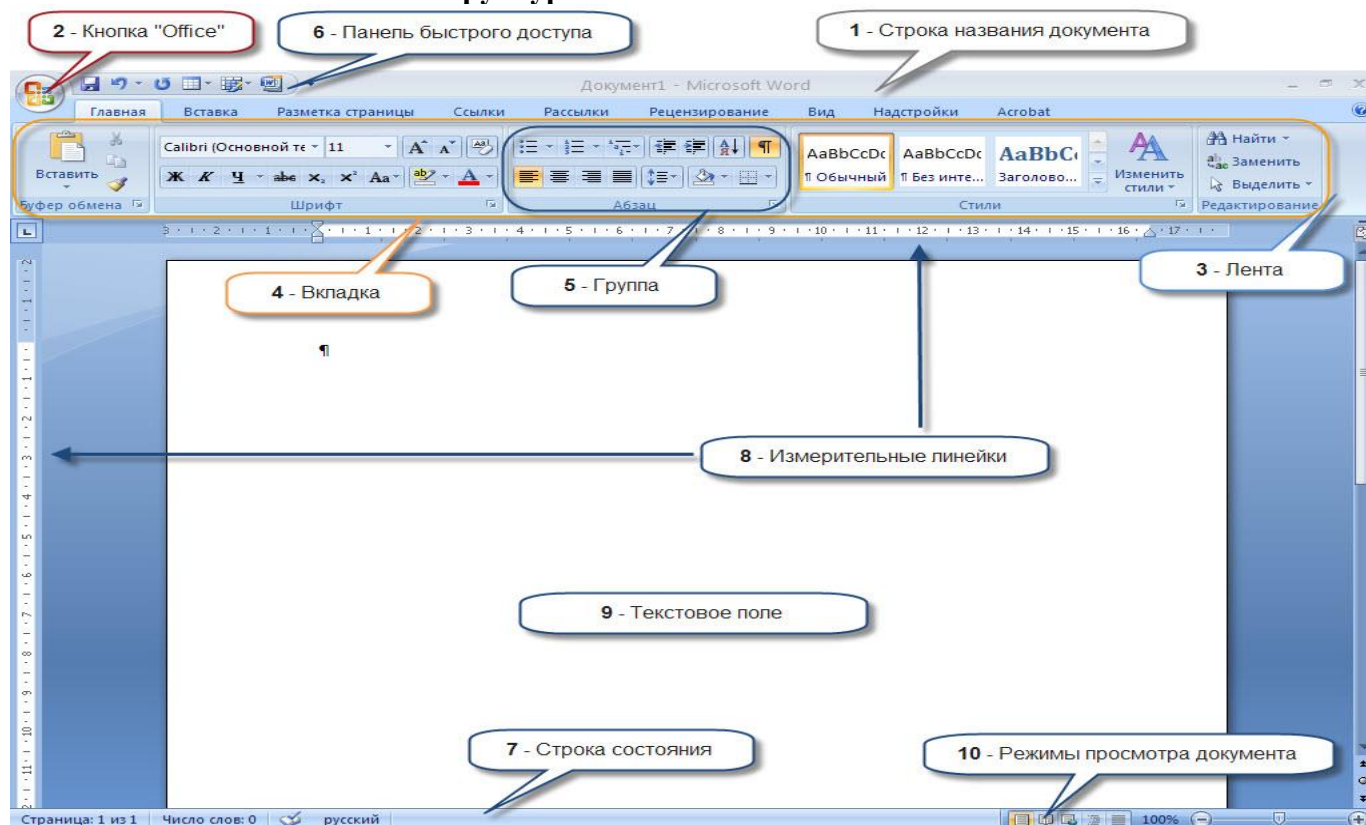
Заполните пустые блоки схемы:



## Задание 4.

Рассмотрите интерфейс окна текстового процессора Microsoft Word.

### Структура окна Microsoft Word 2007





### Задание 5.

Форматирование символов направлено на отдельные буквы, слова, текстовые фрагменты и заключается в выборе гарнитуры и размера шрифта, начертания, цвета, межсимвольного расстояния и т.д. Перечислите способы форматирования:

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_

### Задание 6.

Составьте алгоритм копирования текста в текстовом редакторе:

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_

Напишите, чем отличается алгоритм копирования текста от алгоритма перемещения фрагмента текста.

### Задание 2.

Запишите ответы на следующие вопросы:

I. Преимущества электронных документов перед бумажными?

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- 5) \_\_\_\_\_

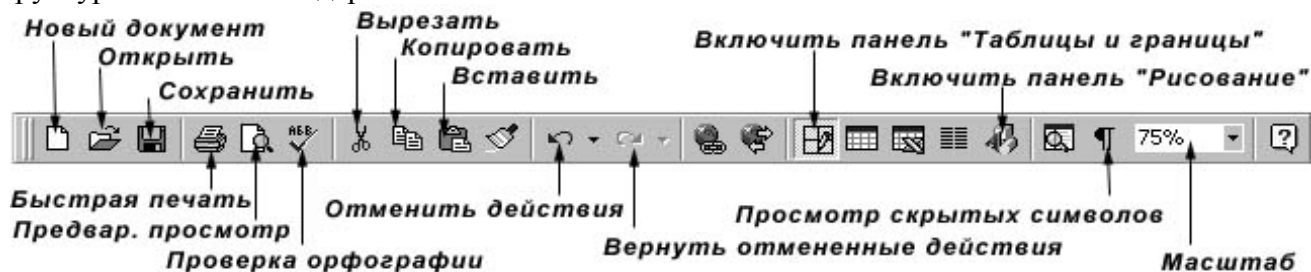
II. Какие функции выполняет текст в культуре людей? Каково назначение текста?

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- 5) \_\_\_\_\_

### Задание 8.

Изучите структуру панелей инструментов и линейки.

Структура панели «Стандартная»



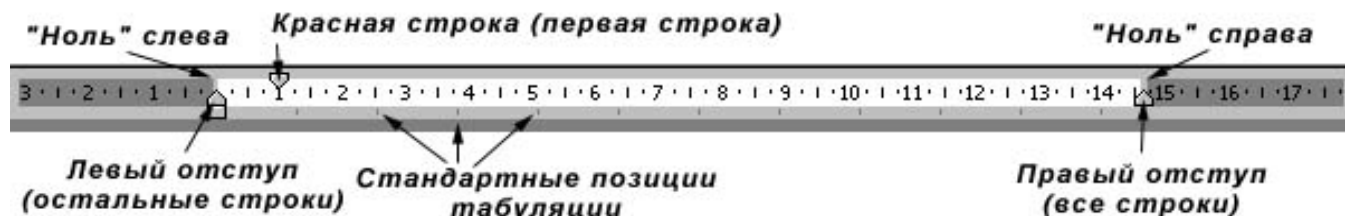
Структура панели «Форматирование»



## Рабочая тетрадь «Информатика и ИКТ»



### Структура линейки



### Задание 9.

1) Поясните параметры символа:

- Начертание \_\_\_\_\_
- Используется обычное, полужирное, курсивное, подчеркнутое, можно комбинировать.
- Кегль \_\_\_\_\_
- Гарнитура \_\_\_\_\_
- Цвет \_\_\_\_\_
- Эффект \_\_\_\_\_

Наиболее распространенные: зачеркнутый, с тенью, контур, приподнятый, утопленный, малые прописные, все прописные.

- Смещение \_\_\_\_\_

Различают смещение вниз и вверх.

- Кернинг \_\_\_\_\_

Используется нормальный, разреженный и уплотненный.

2) Поясните параметры абзаца:

- Втяжка \_\_\_\_\_
- Абзацный отступ \_\_\_\_\_
- Выравнивание \_\_\_\_\_

Используется по левому краю, по центру, по правому краю, по ширине.

- Интерлиньяж \_\_\_\_\_

чаще всего используется одинарный, полуторный, двойной.

### Задание 10.

Заполните таблицу.

Объекты текстового редактора	
Объекты среды (созданные в среде текстового редактора)	Внедренные объекты (созданные в других прикладных средах)



### Задание 11.

Перечислите параметры страницы, которые влияют на внешний вид документа и задаются через окно «Параметры страницы»:

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- 5) \_\_\_\_\_
- 6) \_\_\_\_\_

### Задание 12.

Заполните правый столбец таблицы:

Объект	Параметры
Символ	
Слово	
Строка	
Абзац	
Таблица	
Рисунок	

### Задание 13.

Изучите структуру панели «Таблицы и границы»:



### Задание 14.

Перечислите основные способы создания таблиц в MS Word.

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_

### Задание 15.

Запишите действия, относящиеся к редактированию таблиц в MS Word.

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- 5) \_\_\_\_\_



**Задание 16.**

Перечислите действия, которые можно выполнить с таблицей.

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- 5) \_\_\_\_\_
- 6) \_\_\_\_\_
- 7) \_\_\_\_\_
- 8) \_\_\_\_\_

**Задание 17.**

Перечислите графические объекты, которые можно использовать при работе с документом в текстовом процессоре MS Word:

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- 5) \_\_\_\_\_
- 6) \_\_\_\_\_

**Контрольные вопросы:**

- 1) Дайте определение текстового процессора.
- 2) Перечислите основные возможности текстового процессора MS Word.
- 3) Что понимается под текстовым документом?
- 4) Какова структура окна текстового процессора MS Word?
- 5) Из каких объектов состоит текстовый документ?
- 6) Что такое внедренный объект?
- 7) Какие вы знаете параметры страницы?
- 8) К какой категории действий (форматирование или редактирование) можно отнести установку размера бумаги для документа?
- 9) В каком формате сохраняют обычно текстовые файлы, созданные в MS Word?
- 10) Какие основные действия необходимы для подготовки печатного документа?
- 11) Как можно создать текстовый документ разными способами?
- 12) Что такое редактирование документа?
- 13) Что такое форматирование?
- 14) Какие объекты можно вставлять в текстовый документ, созданный в MS Word?
- 15) Что обозначает подчеркивание красной и зеленой волнистой линией текста?
- 16) Каким образом можно напечатать документ?
- 17) Что такое встраивание и внедрение объектов?
- 18) В виде чего представлена вся информация в компьютере?
- 19) Что показывает расширение текстового файла?
- 20) Какие расширения файлов чаще всего используются при создании текстовых документов?





## Раздел 5.

### Телекоммуникационные технологии

- Локальные сети и глобальные компьютерные сети.
- Поисковые информационные системы.

#### Задание 1.

Заполните таблицу «Добро и зло Интернета»:

Положительные стороны Интернета	Отрицательные стороны Интернета
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.
6.	6.
7.	7.
8.	8.
9.	9.
10.	10.



Обобщая всё выше написанное можно сделать вывод, что Internet представляет собой очень важный источник информации, пользоваться которым, несомненно, надо, однако при этом не следует забывать о тех проблемах, которые несёт в себе компьютерная сеть и относиться к ней с долей разумного скептицизма.

#### Задание 2.

Поясните термины по теме «Интернет»:

1. Интернет - \_\_\_\_\_
2. Сайт \_\_\_\_\_
3. Портал \_\_\_\_\_
4. Провайдер \_\_\_\_\_
5. Гипертекст \_\_\_\_\_
6. Гиперссылка \_\_\_\_\_
7. Браузер \_\_\_\_\_
8. Домен \_\_\_\_\_
9. Сервер \_\_\_\_\_
10. Электронная почта (e-mail) \_\_\_\_\_



11. Телеконференции \_\_\_\_\_
12. Поисковые системы \_\_\_\_\_
13. Логин (Login) \_\_\_\_\_
14. Пароль (Password) \_\_\_\_\_
15. Трафик - \_\_\_\_\_
16. WWW - (Word Wide Web - Всемирная паутина) - \_\_\_\_\_
17. FTP , TCP/IP , SMTP , POP3 , HTTP - \_\_\_\_\_
18. IP адрес - \_\_\_\_\_
19. HTML - \_\_\_\_\_
20. Модем - \_\_\_\_\_
21. Локальная сеть - \_\_\_\_\_
22. Глобальная сеть - \_\_\_\_\_
23. Протокол - \_\_\_\_\_
24. Сетевая карта (адаптер) - \_\_\_\_\_
25. Скорость передачи данных - \_\_\_\_\_
26. URL адрес - \_\_\_\_\_

### Задание 3.

Выберите правильный ответ в вопросах теста и запишите в таблицу.

**1. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными:**

1. интерфейс;
2. магистраль;
3. компьютерная сеть;
4. адаптеры.

**2. Группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах территории, ограниченной небольшими размерами: комнаты, здания, предприятия, называется:**

1. глобальной компьютерной сетью;
2. информационной системой с гиперсвязями;
3. локальной компьютерной сетью;
4. электронной почтой;
5. региональной компьютерной сетью?

**3. Глобальная компьютерная сеть - это:**

1. информационная система с гиперсвязями;
2. множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания;
3. система обмена информацией на определенную тему;



для специальности 060501.51 Сестринское дело

4. совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенные в единую систему.

**4. Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет:**

1. IP-адрес;
2. web-страницу;
3. домашнюю web-страницу;
4. доменное имя;
5. URL-адрес.

**5. Модем обеспечивает:**

1. преобразование двоичного кода в аналоговый сигнал и обратно;
2. преобразование двоичного кода в аналоговый сигнал;
3. преобразование аналогового сигнала в двоичный код;
4. усиление аналогового сигнала;
5. ослабление аналогового сигнала.

**6. Телеконференция - это:**

1. обмен письмами в глобальных сетях;
2. информационная система в гиперсвязях;
3. система обмена информацией между абонентами компьютерной сети;
4. служба приема и передачи файлов любого формата;
5. процесс создания, приема и передачи web-страниц.

**7. Почтовый ящик абонента электронной почты представляет собой:**

1. некоторую область оперативной памяти файл-сервера;
2. область на жестком диске почтового сервера, отведенную для пользователя;
3. часть памяти на жестком диске рабочей станции;
4. специальное электронное устройство для хранения текстовый файлов.

**8. HTML (HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE) является:**

1. язык разметки web-страниц;
2. системой программирования;
3. текстовым редактором;
4. системой управления базами данных;
5. экспертной системой.

**9. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы в пользование другим компьютерам при совместной работе, называется:**

1. адаптером;
2. коммутатором;
3. станцией;
4. сервером;
5. клиент-сервером.

**10. Гипертекст - это**

- 1) структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам;
- 2) обычный, но очень большой по объему текст;
- 3) текст, буквы которого набраны шрифтом очень большого размера;
- 4) распределенная совокупность баз данных, содержащих тексты.

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15



#### Задание 4.

Запишите термин, соответствующий определению.

- 1) Мощный компьютер, к которому подключаются остальные компьютеры - \_\_\_\_\_
- 2) Устройство, преобразующее цифровые сигналы компьютера в аналоговый телефонный сигнал и обратно - \_\_\_\_\_
- 3) Сеть, к которой подключены компьютеры кабинета информатики или всего здания колледжа - \_\_\_\_\_
- 4) Специальное аппаратное средство для эффективного взаимодействия персональных компьютеров сети - \_\_\_\_\_
- 5) Часть адреса, определяющая адрес компьютера в сети - \_\_\_\_\_
- 6) Набор Web – страниц, объединенных тематически, принадлежащих одному автору, организации или пользователю - \_\_\_\_\_
- 7) Количество битов информации, передаваемой через модем в единицу времени - \_\_\_\_\_
- 8) Текст, имеющий гиперссылки - \_\_\_\_\_
- 9) Дистанционная передача данных с одного компьютера на другой - \_\_\_\_\_
- 10) Программа для просмотра Web – страниц - \_\_\_\_\_
- 11) Стартовый сайт - \_\_\_\_\_
- 12) Организация, предоставляющая услуги Интернета - \_\_\_\_\_

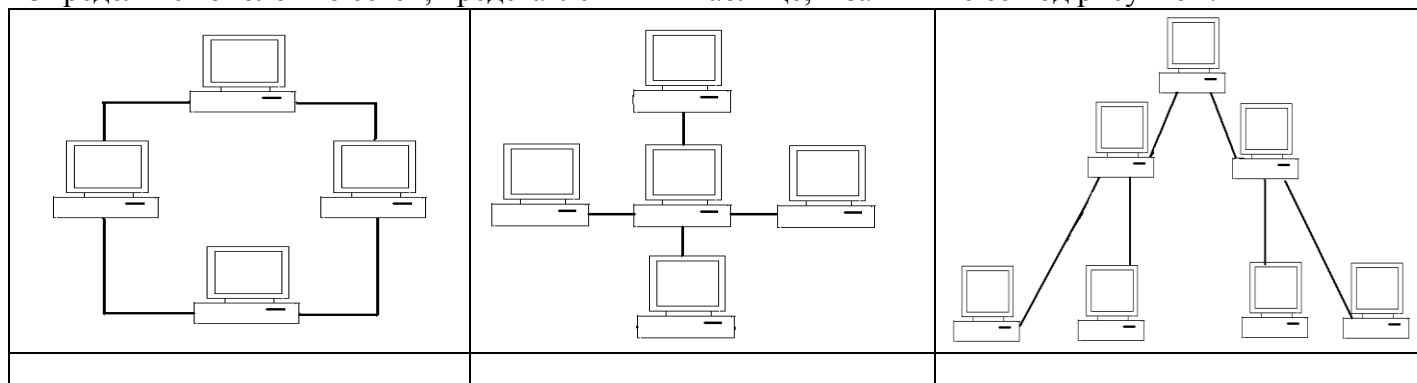
#### Задание 5.

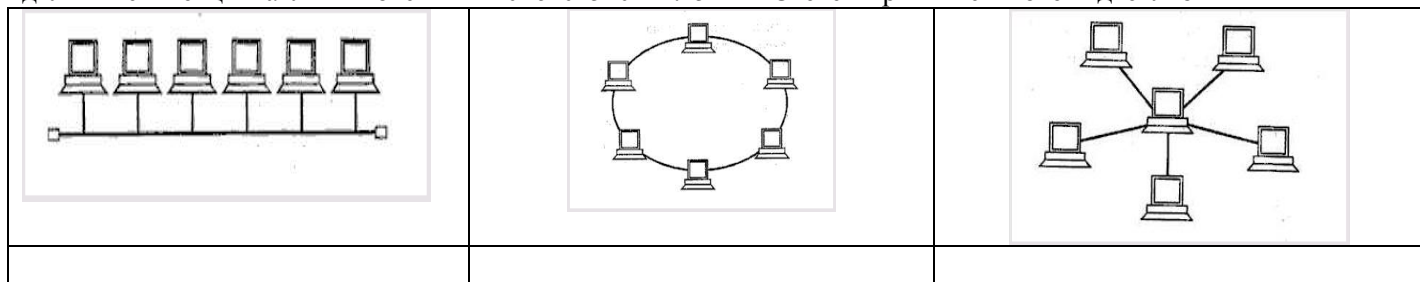
Заполните перечень наиболее известных служб, предоставляемых пользователям сети Интернет:

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- 5) \_\_\_\_\_
- 6) \_\_\_\_\_
- 7) \_\_\_\_\_
- 8) \_\_\_\_\_

#### Задание 6.

Определите топологию сетей, представленных в таблице, и запишите ее под рисунком.





### Задание 7.

Работа с терминами. Запишите напротив каждого определения соответствующий термин.

- 1) Управляющий сайт \_\_\_\_\_
- 2) Степень соответствия желаемому поиску в Интернете \_\_\_\_\_
- 3) Базовый объект операционной системы Windows \_\_\_\_\_
- 4) Документ, взятый из Интернета \_\_\_\_\_
- 5) Сетевая карта \_\_\_\_\_
- 6) Глобальная мировая компьютерная сеть \_\_\_\_\_
- 7) Часть URL адреса \_\_\_\_\_
- 8) Электронная почта на английском языке \_\_\_\_\_
- 9) Они бывают людские, природные, экономические, скрытые, аппаратные, программные, информационные, открытые, закрытые \_\_\_\_\_

В таблицу запишите первые буквы каждого термина и вы получите слово \_\_\_\_\_

1	2	3	4	5	6	7	8	9

Слова – подсказки:

Адаптер, Веб-документ, Домен, E-mail, Интернет, Окно, Портал, Релевантность, Ресурсы.

### Задание 8.

Запишите преимущества электронной почты перед бумажной:

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- 5) \_\_\_\_\_
- 6) \_\_\_\_\_
- 7) \_\_\_\_\_
- 8) \_\_\_\_\_
- 9) \_\_\_\_\_
- 10) \_\_\_\_\_

### Задание 9.

Заполните таблицу:

Доменное Имя	Страна или характер организации
.ru	Россия
.ua	
.kz	
.jp	
.fr	
.com	
.edu	
.mil	
.gov	
.org	



**Задание 10.**

Заполните таблицу:

№ п/п	Термин	Расшифровка	Перевод	Пояснение
1.	e-mail	Electronic Mail	Электронная почта	Услуга Интернета, электронная почта – средство обмена сообщениями, напоминающее работу обычной почты, но значительно превосходящее ее по скорости доставки сообщений.
2.	FTP			
3.	Host			
4.	HTML			
5.	HTTP			
6.	ICQ			
7.	Internet			
8.	IP			
9.	IRC			
10.	ISP			
11.	Login			
12.	OLE			
13.	On line			
14.	Password			
15.	POP3			
16.	SMTP			
17.	TCP			
18.	URL			
19.	UseNet			
20.	WWW			

**Задание 11.**

Запишите правила общения в сети:

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- 5) \_\_\_\_\_



- 6) \_\_\_\_\_
- 7) \_\_\_\_\_
- 8) \_\_\_\_\_
- 9) \_\_\_\_\_
- 10) \_\_\_\_\_

### Задание 12.

Запишите известные поисковые системы Интернета:

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- 5) \_\_\_\_\_

### Задание 13.

Составьте рекомендации по защите компьютеров от вирусов:

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- 5) \_\_\_\_\_
- 6) \_\_\_\_\_
- 7) \_\_\_\_\_
- 8) \_\_\_\_\_
- 9) \_\_\_\_\_
- 10) \_\_\_\_\_

### Задание 14.

Перечислите наиболее известные антивирусные программы:

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- 5) \_\_\_\_\_

### Задание 15.

Перечислите наиболее распространенные преступления в сфере компьютерной деятельности:

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- 5) \_\_\_\_\_

### Задание 16.

Запишите перечень возможных сбоев, приводящих к потере ценной информации:

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- 5) \_\_\_\_\_





**Контрольные вопросы:**

1. Какие виды компьютерных сетей вам известны?
2. Что такое локальная компьютерная сеть?
3. Какие виды локальных компьютерных сетей вам известны?
4. Какой компьютер называется сервером?
5. Для чего создаются локальные компьютерные сети?
6. В чем недостаток локальных компьютерных сетей?
7. В какой папке компьютера содержатся папки компьютеров, подключенных к локальной сети?
8. Что такое Интернет?
9. Перечислите различные варианты подключения к Интернету.
10. Что такое Интернет – адрес?
11. Какова структура доменной системы имен?
12. Перечислите некоторые имена доменов верхнего уровня.
13. Что такое маршрутизация данных?
14. Каким образом выполняется транспортировка данных?
15. Что такое сайт? портал? URL адрес? браузер?
16. Каким браузером мы пользуемся на уроках?
17. Какова структура окна этого браузера?
18. Что такое WWW? Как расшифровывается и переводится?
19. Какие формы общения в Интернете вам известны?
20. Что такое чат?
21. Объясните слова интерактивность, SMS, MMS, GPRS, WAP.
22. Что такое Интернет-телефония?
23. Перечислите основные службы Интернета.
24. Каким образом осуществляется поиск информации в Интернете?
25. Перечислите известные вам поисковые системы. Назовите общие элементы интерфейса поисковых систем.
26. Что такое релевантность?
27. Перечислите виды электронной коммерции в Интернете.
28. Коротко дайте характеристику следующим понятиям: хостинг, реклама, баннер, доски объявлений, Интернет – аукционы, Интернет - магазины.
29. Что такое Web – кошелек? Цифровые деньги?
30. Каким образом осуществляется информационная безопасность при работе в сети?





## ЛИТЕРАТУРА

1. Великович Л.С., Цветкова М.С., Информатика и ИКТ: учебник, М. : Издательский центр «Академия» 2012.-352с.
2. Информатика и ИКТ. Учебник. 10 класс. Базовый уровень / Под ред. проф. Н. В. Макаровой. – СПб.:Питер, 2008. – 256с.
3. Информатика. Задачник-практикум в 2т. Под ред. И. Г. Семакина, Е.К.Хеннера. – М. Лаборатория Базовых Знаний, 2011г.
4. Информатика: Практикум. Под ред. И. Г. Семакина, Е.К.Хеннера. – М. Лаборатория Базовых Знаний, 2011г
5. Хлебникова А.А., Информатика: учебник/ А.А. Хлебников. – Изд. 4-е перераб. И доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 443с.
6. Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник. - М.: ИД «Форум» - Инфра-М 2012.-416с.
7. Федотова Е.Л Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2012-368с.
8. Свиридова М.Ю., Информационные технологии в офисе: учеб. пособие, - М.: Издательский центр «Академия» 2007г.-320с.