

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Большекабанская средняя общеобразовательная школа»  
Лаишевского муниципального района Республики Татарстан

«Рассмотрено»:  
Руководитель МО

\_\_\_\_\_

«\_\_» августа 20\_\_ г.

«Согласовано»:  
зам.директора по УР

\_\_\_\_\_.

«\_\_» августа 20\_\_ г.

«Утверждено»  
Директор  
\_\_\_\_\_ Кореев П.В.

Приказ \_\_\_\_\_  
от «\_\_» августа 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

учебного предмета  
**«ИНФОРМАТИКА»**

**7 - 9 классы**

срок реализации 3 года

с. Большие Кабаны

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Общая характеристика программы

- Предметный курс, для обучения которому предназначена завершенная предметная линия учебников, разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС), на основании авторской программы Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы/И.Г. Семакин, М. С. Цветкова.– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. – 160 с.: табл. – (Программы и планирование), с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы, а также возрастных и психологических особенностей детей, обучающихся на ступени основного общего образования.

Учебно-методический комплекс (далее УМК), обеспечивающий обучение курсу информатики, в соответствии с ФГОС, включает в себя:

- **Учебник** Информатика: учебник для 7 класса/ *И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова.* – 6-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 168 с.

- **Задачник-практикум** (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2014

- **Комплект цифровых образовательных ресурсов** (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).

- **Комплект дидактических материалов** для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы) <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>.

- Примерная программа общего образования по информатике и информационным технологиям [Электронный ресурс]:

[http://ipkps.bsu.edu.ru/source/metod\\_sluzva/dist\\_inform.asp](http://ipkps.bsu.edu.ru/source/metod_sluzva/dist_inform.asp).

В соответствии с ФГОС изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Данная рабочая программа предусматривает изучение тем образовательного стандарта, распределяет учебные часы по разделам курса и предполагает последовательность изучения разделов и тем учебного курса «Информатика и ИКТ» с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет количество практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся.

### ***Цели и задачи изучения информатики в основной школе***

**Главная цель** изучения предмета «**Информатика и ИКТ**» в 7-9 классах основной школы – формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий.

**Общие цели:**

- **освоение системы знаний**, отражающих вклад информатики в формирование целостной научной картины мира и составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях;
- **формирование понимания** роли информационных процессов в биологических, социальных и технических системах; освоение методов и средств автоматизации информационных процессов с помощью ИКТ;
- **формирование представлений** о важности информационных процессов в развитии личности, государства, общества;
- **осознание** интегрирующей роли информатики в системе учебных дисциплин; умение использовать понятия и методы информатики для объяснения фактов, явлений и процессов в различных предметных областях;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- **приобретение** опыта использования информационных ресурсов общества и средств коммуникаций в учебной и практической деятельности;
- **овладение умениями** создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
- **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

**Реализация целей потребует решения следующих задач:**

- *систематизировать* подходы к изучению предмета;
- *сформировать* у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- *научить* пользоваться распространенными пакетами прикладных программ;
- *показать* основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- *обучить* приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию, обучить навыкам работы с системой программирования;
- *сформировать* логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

*В основу представляемого курса информатики для 7-9 классов положены такие принципы, как:*

- **Целостность и непрерывность**, означающие, что данная ступень является важным звеном единой общешкольной подготовки по информатике и информационным технологиям. В рамках данной ступени подготовки продолжается осуществление вводного, ознакомительного обучения школьников, предваряющего более глубокое изучение предмета в 8-9 (основной курс) и 10-11 (профильные курсы) классах.
- **Научность в сочетании с доступностью**, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых). Безусловно, должны иметь место упрощение, адаптация набора понятий «настоящей информатики». Для школьников, но при этом ни в коем случае нельзя производить подмену понятий. Учить надо настоящему, либо - если что-то слишком сложно для школьников - не учить этому вовсе.
- **Практико-ориентированность**, обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной

информации, инструментирования всех видов деятельности на базе общепринятых средств информационной деятельности, реализующих основные пользовательские возможности информационных технологий. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его.

- *Принцип дидактической спирали* как важнейший фактор структуризации в методике обучения информатике: вначале общее знакомство с понятием с учетом имеющегося опыта обучаемых, затем его последующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах.
- *Принцип развивающего обучения* (обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы).

### **Общая характеристика учебного предмета**

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики полной средней школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задач, через такие обобщающие понятия, как информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления. Особое внимание уделяется таким понятиям, как сигнал, кодирование, декодирование информации, дискретное представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.

Практическая часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющихся значимыми для различных видов профессиональной информационной деятельности человека. Основное внимание уделяется формированию навыков использования компьютера как средства моделирования различных реальных процессов.

Содержание практикумов (интегрированных практических работ) ориентировано на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Содержание теоретической и практической компонент курса информатики находится в соотношении 50 х 50. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей.

### **Место предмета в учебном плане.**

Информатика изучается в 7—9 классах основной школы по одному часу в неделю всего 102ч. Распределение часов может быть следующим:

- 7 класс – 34 часа (1 час в неделю);
- 8 класс – 34 часа (1 часа в неделю);
- 9 класс – 34 часа (1 часа в неделю).

### **Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.**

Развитие логического, алгоритмического и системного мышления, создание предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, способствует ориентации учащихся на формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, на восприятие научного познания как части культуры человечества. Ориентация курса на осознание множественности моделей окружающей действительности позволяет формировать не только готовность открыто выразить и отстаивать свою позицию, но и уважение к окружающим, умение слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Сформулированные цели реализуются через образовательные результаты, которые структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности. Они включают предметные, метапредметные и *личностные* результаты.

Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств информационных и коммуникационных технологий) имеют значимость для других предметных областей и формируются там, также они значимы и для формирования качеств личности, т. е. становятся метапредметными и личностными.

Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

### ***Личностные образовательные результаты:***

- приобретение опыта использования электронных средств в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ;
- рассуждения об изменении в жизни людей и о новых профессиях, появившихся с изобретением компьютера;
- организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств.

### ***Метапредметные образовательные результаты:***

- получение опыта использования методов и средств информатики для исследования и создания различных графических объектов;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
- владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности и др.;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
- умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ.

### ***Предметные образовательные результаты:***

*в сфере познавательной деятельности:*

- оценивание числовых параметров информационных процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации, скорости обработки и передачи информации и пр.);
- построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера;
- решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

*в сфере ценностно-ориентационной деятельности:*

- оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;
- следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации;
- юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в учебном процессе, трудовой деятельности;

*в сфере коммуникативной деятельности:*

- получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
- соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам.

*в сфере трудовой деятельности:*

- понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;
- рациональное использование технических средств информационных технологий для решения задач учебного процесса (компьютер, сканер, графическая панель, принтер, цифровой проектор, диктофон и др.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- знакомство с основными программными средствами персонального компьютера – инструментами деятельности (интерфейс, круг решаемых задач, система команд, система отказов);
- умение тестировать используемое оборудование и программные средства;
- использование диалоговой компьютерной программы управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;
- приближенное определение пропускной способности используемого канала связи путем прямых измерений и экспериментов;
- создание и редактирование рисунков, чертежей, слайдов презентаций, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений.

*в сфере эстетической деятельности:*

- знакомство с эстетически-значимыми компьютерными моделями из различных образовательных областей и средствами их создания.

*в сфере охраны здоровья:*

- соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.

### **Предметные результаты, формирующиеся при изучении курса «Информатика» согласно требованиям ФГОС.**

1. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.

1.1. Формирование информационной и алгоритмической культуры.

1.2. Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации.

1.3. Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.

2. Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойства.

2.1. Формирование представления о понятии информации и ее свойствах.

2.2. Формирование представления о понятии алгоритма и его свойствах.

2.3. Формирование представления о понятии модели и ее свойствах.

3. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях,

логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической.

3.1. Развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя.

3.2. Формирование знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической.

3.3. Формирование знаний о логических значениях и операциях.

3.4. Знакомство с одним из языков программирования.

4. Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.

5. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

### ***Особенности изучения предмета***

Приведенные личностные, метапредметные и предметные образовательные результаты формируются путем усвоения содержания общеобразовательного курса информатики, которое отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания информационных процессов в различных системах и разрабатывающей средства исследования и автоматизации информационных процессов;
- основные области применения информатики;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Содержательные линии курса определяются тремя сквозными направлениями:

- информация и информационные процессы;
- моделирование; информационные модели;
- области применения методов и средств информатики.

Данные направления отражают в применении к информатике общую методологию познания: объект познания – инструмент познания – области применения.

В рамках этих направлений можно выделить следующие основные содержательные линии курса информатики:

- содержательная линия «Информация и информационные процессы»;
- содержательная линия «Основы логики»;
- содержательная линия «Моделирование и формализация»;
- содержательная линия «Компьютер»;
- содержательная линия «Алгоритмизация и программирование»;
- содержательная линия «Информационные технологии».

Названные направления (перечень содержательных линий) задают структуру общеобразовательного курса информатики:

- формирование представлений о методах и средствах автоматизации информационных процессов, т.е. о переходе от описаний информационных процессов к их использованию с помощью информационных технологий;
- развитие умений строить, изучать, оценивать модели для решения задач в различных областях человеческой деятельности, прежде всего в области науки, технологии, управления, социальной сфере, в том числе – модели информационных процессов из различных областей;
- формирование умений применять методы и средства информатики, в том числе средства ИКТ.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Общее число часов – 33 ч. Резерв учебного времени – 1 ч.

### 1. Введение в предмет – 1 ч.

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

### 2. Человек и информация – 5 ч (3+2).

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы

Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с тренажером; основные приемы редактирования.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ связь между информацией и знаниями человека;
- ⇒ что такое информационные процессы;
- ⇒ какие существуют носители информации;
- ⇒ функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- ⇒ как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- ⇒ что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- ⇒ определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- ⇒ приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- ⇒ измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- ⇒ пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- ⇒ пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.

### 3. Компьютер: устройство и программное обеспечение 6 ч (3+3).

Начальные сведения об архитектуре компьютера.

Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ правила техники безопасности и при работе на компьютере;
- ⇒ состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- ⇒ основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- ⇒ структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
- ⇒ типы и свойства устройств внешней памяти;
- ⇒ типы и назначение устройств ввода/вывода;
- ⇒ сущность программного управления работой компьютера;
- ⇒ принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- ⇒ назначение программного обеспечения и его состав.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ включать и выключать компьютер;
- ⇒ пользоваться клавиатурой;
- ⇒ ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- ⇒ инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- ⇒ просматривать на экране директорию диска;
- ⇒ выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- ⇒ использовать антивирусные программы.

#### **4. Текстовая информация и компьютер 9 ч (3+6).**

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)

Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.

*При наличии соответствующих технических и программных средств:* практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- ⇒ назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- ⇒ основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- ⇒ выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
- ⇒ сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.

#### **5. Графическая информация и компьютер 6 ч (2+4).**

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).

*При наличии технических и программных средств*: сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- ⇒ какие существуют области применения компьютерной графики;
- ⇒ назначение графических редакторов;
- ⇒ назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- ⇒ сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

## **6. Мультимедиа и компьютерные презентации 6 ч (2+4).**

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст, демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора;

*При наличии технических и программных средств*: запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ что такое мультимедиа;
- ⇒ принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
- ⇒ основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

### **Контроль знаний и умений.**

1. **Итоговое тестирование по темам «Человек и информация», «Компьютер: устройство и ПО».**
2. **Итоговое тестирование по теме «Текстовая информация и компьютер».**

3. **Итоговое тестирование по темам «Компьютерная графика» и «Мультимедиа».**

4. **Контрольная работа за курс 7 класса.**

#### **Практические работы.**

1. Определение количества информации.
2. Освоение клавиатуры.
3. Соединение блоков и устройств компьютера, подключение внешних устройств, включение понимание сигналов о готовности и неполадке, получение информации о характеристиках компьютера, выключение компьютера.
4. Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (изучение элементов интерфейса используемой графической операционной системы).
5. Планирование собственного информационного пространства, создание папок в соответствии с планом, создание, именование, сохранение, перенос, удаление объектов, организация их семейств, сохранение информационных объектов на внешних носителях.
6. Знакомство с приемами квалифицированного клавиатурного письма, «слепой» десятипальцевый метод клавиатурного письма и приемы его освоения. Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов.
7. Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).
8. Вставка в документ формул.
9. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.
10. Создание гипертекстового документа.
11. Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа.
12. Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Геометрические преобразования.
13. Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Конструирование графических объектов: выделение, объединение. Геометрические преобразования.
14. Ввод изображений с помощью графической панели и сканера, использование готовых графических объектов. Сканирование графических изображений.
15. Создание презентации с использованием готовых шаблонов, подбор иллюстративного материала, создание текста слайда.
16. Запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов).
17. Запись музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры). Обработка материала, монтаж информационного объекта.
18. Демонстрация презентации. Использование микрофона и проектора.

#### ***Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся.***

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

**При тестировании** все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
95% и более	Отлично
80-94%%	Хорошо

66-79%%	Удовлетворительно
менее 66%	Неудовлетворительно

**При выполнении практической работы:**

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала);
- «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

**Устный опрос** осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

**Оценка устных ответов учащихся**

*Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:*

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4»,. если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:*

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя:

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

*Отметка «3»* ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

*Отметка «2»* ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;  
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;  
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

*Отметка «1»* ставится в следующих случаях:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;  
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;  
- отказался отвечать на вопросы учителя.

### **Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Кабинет информатики должен быть оснащен оборудованием ИКТ и специализированной учебной мебелью. Имеющееся в кабинете оснащение должно обеспечивать, в частности, освоение средств ИКТ, применяемых в различных школьных предметах. Кабинет информатики может быть использована вне курса информатики, и во внеурочное время для многих видов информационной деятельности, осуществляемых участниками образовательного процесса, например, для поиска и обработка информации, подготовка и демонстрация мультимедиа презентаций, подготовки номера школьной газеты и др.

В кабинете необходимо наличие одного рабочего места преподавателя (компьютера, в котором предусмотрена конфигурация, необходимая для деятельности преподавателя) и не менее 10 компьютерных мест учащихся, снабженных стандартным комплектом: системным блоком, монитором, клавиатурой и мышью, при этом основная конфигурация компьютера должна обеспечивать учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.

Кроме того, необходимо, чтобы:

1. На всех компьютерах кабинета информатики должно быть установлено лицензионное программное обеспечение, позволяющее: отрабатывать навыки клавиатурного письма, редактировать и форматировать тексты, таблицы, графику, презентации, создавать интерактивные анимации и т.п.;
2. В составе операционной системы должны быть файловый менеджер; антивирусная программа; программа-архиватор; интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций, динамические (электронные) таблицы, система управления базами данных; система оптического распознавания текста; звуковой редактор; мультимедиа проигрыватель. Для управления доступом к ресурсам Интернет и оптимизации трафика должны быть использованы специальные программные средства. Желательно, чтобы была установлена программа интерактивного общения, простой редактор web-страниц и пр.;
3. В образовательном учреждении должна быть локальная вычислительная сеть, формирующая информационное пространство образовательного учреждения и имеющая

выход в Интернет. В локальную сеть должен быть включён сервер, обеспечивающий хранение учебных материалов и формирование портфолио учащихся в информационной среде школы. Каждый кабинет, в котором будут проводиться компьютерные уроки в должен иметь точку доступа к сети, обеспечивающую одновременное подключение к сети всех компьютеров учащихся и компьютера учителя.

4. В кабинете должны быть установлены как минимум один принтер, сканер, ксерокс.
5. Для реализации принципа наглядности в кабинете должны быть доступны изобразительные наглядные пособия: плакаты с примерами схем, таблиц.
6. Другим средством наглядности служит оборудование для мультимедийных демонстраций (компьютер и медиапроектор). Оно благодаря Интернету и единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (например, <http://school-collection.edu.ru/>) позволяет использовать в работе учителя набор дополнительных заданий к большинству тем курса «Информатика».

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства:

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер, фотоаппарат, видеокамера, диктофон, микрофон.
- Интернет.
- ОС Windows

### ***Состав учебно-методического комплекса по базовому курсу информатики***

Учебно-методический комплекс обеспечивает возможность преподавания базового курса «Информатика и ИКТ» в соответствии с требованиями нового образовательного стандарта основного общего среднего образования.

***Учебно-методический комплекс:***

1. - **Учебник** Информатика: учебник для 7 класса/ *И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова*— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. **Задачник-практикум** (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2014
3. **Комплект цифровых образовательных ресурсов** (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
4. **Комплект дидактических материалов** для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).

***Используемые образовательные ресурсы***

1. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
2. Материалы авторской мастерской <http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3>

Учебники содержат полное и систематическое изложение курса. В учебниках большое внимание уделяется формированию практических умений и навыков по информационным и коммуникационным технологиям. В структуре учебников практические работы отделены от теории и вынесены в раздел «Компьютерный практикум». Это позволит учителю в процессе

преподавания курса информатики уменьшить зависимость от имеющейся техники и программного обеспечения.

Практикум по информатике и информационным технологиям содержит более 450 задач и практических заданий по всем темам курса с решениями и ответами.

CD-ROM содержит полную программную поддержку, необходимую для выполнения практических работ. Кроме того, на нем размещены готовые компьютерные проекты, являющиеся «ответами» на задания практикума, интерактивные тесты для проверки знаний учащихся, а также тематические планирования различных вариантов курса.

## Календарно тематическое планирование 7 класс

№	Календ.с роки		Раздел, тема
	Пл ан	Фа кт	
			<b>Введение в предмет (1 ч)</b>
1			Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Информация и знания.
			<b>Человек и информация (5 ч)</b>
2			Информация и знания.
3			Восприятие и представление информации.
4			Информационные процессы.
5			Измерение информации.
6			Тестирование по теме «Человек и информация».
			<b>Первое знакомство с компьютером(6 ч)</b>
7			Назначение и устройство компьютера.
8			Компьютерная память.
9			Как устроен персональный компьютер.
10			Основные характеристики персонального компьютера.
11			Программное обеспечение компьютера.
12			О системном ПО и системах программирования
13			О файлах и файловых структурах.
14			Пользовательский интерфейс.
15			Тестирование по теме «Первое знакомство с компьютером».
			<b>Текстовая информация и компьютер (6 ч)</b>
16			Тексты в компьютерной памяти.
17			Текстовые редакторы.
18			Работа с текстовым редактором.
19			Дополнительные возможности текстовых процессоров.
20			Системы перевода и распознавания текстов.
21			Итоговый тест по теме «Текстовая информация и компьютер».
			<b>Графическая информация и компьютер (6 ч)</b>
22			Компьютерная графика.
23			Технические средства компьютерной графики.
24			Как кодируется изображение.
25			Растровая и векторная графика.
26			Работа с графическим редактором растрового типа.
27			Итоговый тест по теме «Графическая информация и компьютер».
			<b>Технология мультимедиа</b>
28			Что такое мультимедиа.

29		Аналоговый и цифровой звук.
30		Технические средства мультимедиа.
31		Компьютерные презентации.
32		Итоговый тест по теме «Технология мультимедиа».
33		Повторение пройденного материала за 7 класс.
34		Резервный урок.

## Календарно тематическое планирование 8 класс

№	Календ.с роки		Раздел, тема
	Пл ан	Фа кт	
			<b>Передача информации в компьютерных сетях (6)</b>
1			Как устроена компьютерная сеть.
2			Электронная почта и другие услуги сетей.
3			Аппаратное и программное обеспечение сети.
4			Интернет и всемирная паутина.
5			Способы поиска в Интернете.
6			Итоговый тест по теме «Передача информации в компьютерных сетях»
			<b>Информационное моделирование (5 ч)</b>
7			Что такое моделирование.
8			Графические информационные модели.
9			Табличные модели.
10			Информационное моделирование на компьютере.
11			Итоговый тест по теме «Информационное моделирование».
			<b>Хранение и обработка информации в базах данных (9 ч)</b>
12			Основные понятия.
13			Что такое система управления базами данных.
14			Создание и заполнение баз данных.
15			Условия выбора и простые логические выражения
16			Условия выбора и простые логические выражения.
17			Условия выбора и сложные логические выражения.
18			Условия выбора и сложные логические выражения.
19			Сортировка, удаление и добавление записей.
20			Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных».
			<b>Табличные вычисления на компьютере (14 ч)</b>
21			Двоичная система счисления.
22			Числа в памяти компьютера.
23			Что такое электронная таблица.
24			Правила заполнения таблицы.
25			Работа с диапазонами. Относительная адресация.
26			Деловая графика. Условная функция.
27			Логические функции и абсолютные адреса.
28			Электронные таблицы и математическое моделирование.
29			Электронные таблицы и математическое моделирование.
30			Имитационные модели в электронных таблицах.
31			Имитационные модели в электронных таблицах.

32		Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере».
33		Повторение за курс 8 класса.
34		Резервный урок.

## Календарно тематическое планирование 9 класс

№	Календ.с роки		Раздел, тема
	Пл ан	Фа кт	
			<b>Управление и алгоритм (8 ч)</b>
1			Управление и кибернетика.
2			Управление с обратной связью.
3			Определение и свойства алгоритма.
4			Графический учебный исполнитель.
5			Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.
6			Циклические алгоритмы.
7			Ветвление и последовательная детализация алгоритма.
8			Итоговый тест по теме «Управление и алгоритм».
			<b>Программное управление работой компьютера</b>
9			Что такое программирование.
10			Алгоритмы работы с величинами.
11			Линейные вычислительные алгоритмы.
12			Знакомство с языком Паскаль.
13			Алгоритмы с ветвящейся структурой.
14			Программирование ветвлений на Паскале.
15			Программирование ветвлений на Паскале.
16			Программирование диалога с компьютером.
17			Программирование циклов.
18			Программирование циклов.
19			Алгоритм Евклида.
20			Таблицы и массивы.
21			Таблицы и массивы.
22			Массивы в Паскале.
23			Одна задача обработки массива.
24			Итоговый тест по теме «Программное управление работой компьютера».
			<b>Информационные технологии и общество</b>
25			Предыстория информатики
26			История чисел и систем счисления.
27			История ЭВМ.
28			История программного обеспечения и ИКТ.
29			Информационные ресурсы современного общества.
30			Проблемы формирования информационного общества.
31			История языков программирования.
32			Повторение пройденного материала.
33			Итоговый тест за курс 9 класса.
34			Резервный урок.

## Контрольный тест по информатике за 1 четверть

1. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют:
  2. полной;
  3. актуальной;
  4. достоверной;
  5. понятной.
2. Наибольший объем информации человек получает при помощи:
  1. органов слуха;
  2. органов зрения;
  3. органов обоняния;
  4. вкусовых рецепторов.
3. Обмен информацией - это:
  1. выполнение домашней работы;
  2. просмотр телепрограммы;
  3. наблюдение за поведением рыб в аквариуме;
  4. разговор по телефону.
4. К какой форме представления информации относится счет футбольного матча?
  1. текстовой;
  2. числовой;
  3. графической;
  4. мультимедийной.
5. Сколько бит в одной байте?
  1. 8 бит;
  2. 1024;
  3. 18;
  4. 1000.
6. В какой строке единицы измерения информации расположены по возрастанию?
  1. гигабайт, мегабайт, килобайт, байт, бит;
  2. бит, байт, мегабайт, килобайт, гигабайт;
  3. байт, бит, килобайт, мегабайт, гигабайт;
  4. бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.
7. 16 бит =
  1. 1,6 байт;
  2. 128бит;
  3. 2 байт;
  4. 2 килобайт.

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА за I полугодие

1. С неизвестной планеты пришло сообщение, записанное с помощью всех символов алфавита  
GHJAD?HJKG!A  
Сколько информации оно несёт?
2. Сколько бит информации содержится в сообщении объемом в 1 Кбайт?
3. Один символ алфавита несёт 5 бит информации. Какое максимальное количество символов может быть в алфавите?
4. Объем сообщения, содержащего 512 символов, составляет 0,5 Кбайта . Сколько символов содержит алфавит, с помощью которого записано это сообщение?

5. Книга состоит из 80 страниц, на каждой странице 512 символов. Какой объем в килобайтах занимает книга, если используемый алфавит состоит из 32 символов?
6. Файл СТИХ.TXT находится на диске С: в каталоге ТРУДЫ, который является подкаталогом каталога ДОМ. Запишите полное имя файла.
7. Задан шаблон **?bas\*.t\***. Какой из файлов будет выбран по этому шаблону?  
1) tbatt.txt      2) tbas.tx      3) tbbast.txt      4) bas.tx
8. В чем отличие внутренней памяти от внешней памяти компьютера? Дайте краткий ответ.

Тест по теме «Текстовая информация и компьютер»

1. Какую команду можно выполнить для сохранений файла под другим именем в офисных программах?
  - a. Файл Сохранить рабочую область
  - b. Файл Свойства
  - c. Файл Сохранить
  - d. Файл Сохранить как
2. Для фиксации режима прописных букв служит клавиша:
  - a. Caps Lock
  - b. Ctrl
  - c. Esc
  - d. Num Lock
3. Как в текстовом редакторе напечатать символ, которого нет на клавиатуре?
  - a. Вставить из специального файла
  - b. Использовать для этого рисование
  - c. Воспользоваться вставкой символа
4. Символ, вводимый с клавиатуры при наборе, отображается на экране дисплея в позиции, определяемой:
  - a. положением курсора
  - b. положением предыдущей набранной буквы ip адресом
  - c. задаваемыми координатами
  - d. адресом
5. Текстовый процессор — программа, предназначенная для
  - a. создания, редактирования и форматирования текстовой информации
  - b. управление ресурсами ПК при создании документов;
  - c. работы с изображениями в процессе создания игровых программ
  - d. автоматического перевода с символьных языков в машинные коды
6. Устройством ввода текстовой информации является:
  - a. мышь
  - b. клавиатура
  - c. дискета
  - d. экран дисплея

7. Копирование текстового фрагмента в текстовом редакторе предусматривает в первую очередь:
- выделение копируемого фрагмента
  - указание позиции, начиная с которой должен копироваться объект
  - выбор соответствующего пункта меню
  - открытие нового текстового окна
8. Сообщение о местоположении курсора, указывается
- в строке состояния текстового процессора
  - на панели задач
  - в окне текстового процессора
  - в меню текстового процессора
9. В процессе форматирования текста меняется:
- последовательность набранных символов
  - расположение текста
  - размер шрифта
  - параметры страницы
10. Какая операция не применяется для редактирования текста:
- замена неверно набранного символа
  - удаление в тексте неверно набранного символа
  - печать текста
  - вставка пропущенного символа
11. В ряду «символ» — ... — «строка» — «фрагмент текста» пропущено:
- «страница»
  - «текст»
  - «абзац»
  - «слово»
12. Текстовый редактор может быть использован для
- совершения вычислительных операций
  - написания сочинений
  - сочинения музыкального произведения
  - рисования
13. Редактирование текста представляет собой:
- процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла
  - процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста
  - процесс внесения изменений в имеющийся текст
  - процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети

## Итоговая годовая контрольная работа по информатике и ИКТ для 7 класса

**Часть 1** При выполнении заданий этой части из четырёх предложенных вам вариантов выберите один верный.

**A1.** Сведения об объектах окружающего нас мира это:

1. информация      2. объект      3. предмет      4. информатика

**A2.** Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют:

1. понятной      3. полезной  
2. полной      4. актуальной

**A3.** Наибольший объем информации человек получает при помощи:

1. органов слуха      3. органов обоняния  
2. органов зрения      4. органов осязания

**A4.** Двоичный код каждого символа при кодировании текстовой информации (в кодах ASCII) занимает в памяти персонального компьютера:

1. 1 байт      2. 1 Кб      3. 2 байта      4. 1 бит

**A5.** Измерение температуры представляет собой

1. процесс хранения      3. процесс получения  
2. процесс передачи      4. процесс защиты

**A6.** Что такое 1 байт?

1. 1024 Кбайт      2. 4 бит      3. 8 бит      4. 10 Мбайт

**A7.** Алфавит азбуки Морзе состоит:

1. нулей и единиц      3. из 10 различных знаков  
2. из точек и тире      4. из одного знака

**A8.** Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Жан-Жака Руссо:

Тысячи путей ведут к заблуждению, к истине – только один.

1. 92 бита      2. 220 бит      3. 456 бит      4. 512 бит

**A9.** В кодировке Unicode на каждый символ отводится два байта. Определите информационный объем слова из двадцати четырех символов в этой кодировке.

1. 384 бита      2. 192 бита      3. 256 бит      4. 48 бит

**A10.** Метеорологическая станция ведет наблюдение за влажностью воздуха. Результатом одного измерения является целое число от 0 до 100 процентов, которое записывается при помощи минимально возможного количества бит. Станция сделала 80 измерений. Определите информационный объем результатов наблюдений.

1. 80 бит      2. 70 байт      3. 80 байт      4. 560 байт

**A11.** Архитектура компьютера - это

1. техническое описание деталей устройств компьютера  
2. описание устройств для ввода-вывода информации  
3. описание программного обеспечения для работы компьютера  
4. список устройств подключенных к ПК

**A12.** Устройство ввода информации с листа бумаги называется:

1. плоттер;      2. стример;      3. драйвер;      4. сканер;

**A13.** Какое устройство ПК предназначено для вывода информации?

1. процессор      2. монитор      3. клавиатура      4. магнитофон

**A14.** Постоянное запоминающее устройство служит для хранения:

1. особо ценных прикладных программ  
2. особо ценных документов  
3. постоянно используемых программ  
4. программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов

**A15.** Драйвер - это

1. устройство длительного хранения информации  
2. программа, управляющая конкретным внешним устройством  
3. устройство ввода  
4. устройство вывода

**A16.** Операционные системы входят в состав:

1. системы управления базами данных
2. систем программирования
3. прикладного программного обеспечения
4. системного программного обеспечения

**A17.** Что такое компьютерный вирус?

1. прикладная программа
2. системная программа
3. программы, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы
4. база данных

**A18.** Большинство антивирусных программ выявляют вирусы по

1. алгоритмам маскировки
2. образцам их программного кода
3. среде обитания
4. разрушающему воздействию

**A19.** Что делает невозможным подключение компьютера к глобальной сети:

1. тип компьютера
2. состав периферийных устройств
3. отсутствие дисководов
4. отсутствие сетевой карты

**A20.** Учебник по математике содержит информацию следующих видов:

1. графическую, текстовую и звуковую
2. графическую, звуковую и числовую
3. исключительно числовую информацию
4. графическую, текстовую и числовую

## Часть 2

**B1.** Установите соответствие между видами информации процессов и реализующими их действиями.

1) Звуковая		(а) Косой взгляд
2) Зрительная		(б) Запах духов
3) Тактильная		(в) Поглаживание кошки
4) Обоняние		(г) Раскат грома
5) Вкусовая		(д) Поедание конфеты

**B2.** Декодируй слова с помощью кода Цезаря.

1) ньщэ		а) Азбука
2) БИВФЛБ		в) Текст
3) БМХБГЙУ		б) Класс
4) ЛМБТТ		г) Алфавит
5) УЁЛТУ		д) Мышь

**B3.** Что из перечисленного ниже относится к устройствам вывода информации с компьютера? В ответе укажите буквы.

- а) Сканер
- б) Принтер
- в) Плоттер
- г) Монитор
- д) Микрофон
- е) Колонки

**B4.** При определении соответствия для всех элементов 1-го столбца, обозначенных цифрой, указывается один элемент 2-го столбца, обозначенный буквой. При этом один элемент 2-го столбца может соответствовать нескольким элементам 1-го столбца (для заданий множественного соответствия) или не соответствовать ни одному из элементов 1-го столбца (для заданий однозначного соответствия).

Назначение	Устройство
1. Устройство ввода	а) монитор
2. Устройства вывода	б) принтер
	в) дискета
	г) сканер
	д) дигитайзер

**B5.** Какое количество бит содержит слово «информатика». В ответе записать только число.