**Пояснительная записка.**

Учебник «Информатика» (авторы: Босова Л.Л., Босова А.Ю.) создан в соответствии с действующим в настоящее время Базисным учебным планом (федеральным компонентом) (ФК БУП) для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, образовательные стандарты по информатике и информационным технологиям для основного и среднего (полного) образования (от 2004 г.) и примерные программы изучения дисциплины, рекомендуемые Министерством образования и науки РФ.

При отборе содержания учебника авторы ориентировались на цели изучения предмета, провозглашенные в образовательном стандарте:

* **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
* **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
* **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
* **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
* **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Учебник является основой учебно-методического комплекта (УМК), в состав которого кроме учебника включены авторская программа по курсу информатики и ИКТ в основной школе, методическое пособие для учителя, набор цифровых образовательных ресурсов на CD.

Авторская программа содержит:

* пояснительную записку, раскрывающую цели и задачи курса информатики в 8–9 классах, описание методов и форм решения поставленных задач, описание форм контроля и возможных вариантов его проведения, материалы тематических и итоговых контрольных работ;
* учебно-тематический план;
* описание содержания курса информатики в 8–9 классах;
* требования к подготовке в области информатики учащихся 8-х и 9-х классов;
* перечень учебно-методического и программного обеспечения, а также Интернет-ресурсов по информатике для 8-9 классов;
* рекомендуемое поурочное планирование.

Методическое пособие содержит методические рекомендации для учителя по организации учебного процесса, в том числе поурочные разработки по курсу информатики в 8-9 классах. В методическом пособии даны рекомендации по использованию на уроках и во внеурочной деятельности материалов Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов.

Набор цифровых образовательных ресурсов на CD включает:

* методические материалы для учителя;
* файлы-заготовки (тексты, изображения), необходимые для выполнения работ компьютерного практикума;
* текстовые файлы с дидактическими материалами (для печати);
* мультимедийные презентации к каждому параграфу;
* интерактивные тесты.

В современных условиях важным компонентом УМК нового поколения становится его сетевая составляющая, реализованная в форме web-сайта и ориентированная на всех участников образовательного процесса: учеников, их родителей, учителей. Благодаря сетевой составляющей, ученики могут участвовать в дистанционных олимпиадах по изучаемому предмету и творческих конкурсах; родители учеников получают возможность принять участие в обсуждении УМК на форумах; учителя могут систематически получать консультации авторского коллектива и методистов, скачивать обновленные варианты планирования, новые версии электронных образовательных ресурсов, дополнительные методические и дидактические материалы, обмениваться собственными методическими разработками и т.д. Сетевая составляющая рассматриваемого УМК будет реализована на сайте издательства в форме авторской мастерской (<http://metodist.lbz.ru)>.

С соответствии с ФГОС 2013 г. первое знакомство школьников с предметом «Информатика» происходит в начальной школе. Кроме того, в настоящее время во многих школах РФ за счёт вариативного компонента реализуется преподавание непрерывного курса информатики, охватывающего учащихся 2–11 классов. Определённый опыт работы со средствами ИКТ современные школьники получают в процессе работы с учебными материалами нового поколения на других предметах, а также во внеклассной работе и внешкольной жизни. Но именно в 8 классе начинается систематическое изучение информатики как научной дисциплины, имеющей огромное значение в формировании мировоззрения современного человека. Материал в учебнике изложен так, чтобы не только дать учащимся необходимые теоретические сведения, но и подвести их к систематизации, теоретическому осмыслению и обобщению уже имеющегося опыта.

В начале каждого параграфа размещены ключевые слова. Как правило, это основные понятия стандарта и примерной программы, раскрываемые в тексте параграфа. После основного текста параграфа размещена рубрика «Самое главное», которая вместе с ключевыми словами предназначена для обобщения и систематизации изучаемого материала. На решение этой задачи направлены и задания, в которых ученикам предлагается построить графические схемы, иллюстрирующие отношения между основными понятиями изученных тем.

В содержании учебника выдержан принцип инвариантности к конкретным моделям компьютеров и версиям программного обеспечения. Основной акцент сделан на изучении фундаментальных основ информатики, реализации общеобразовательного потенциала курса «Информатика».

Данный учебник – это не просто книга для чтения, а своеобразный навигатор в мире информации. Практически каждый параграф учебника содержит ссылки на ресурсы сети Интернет. Особенно много ссылок на материалы Единой Коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>) – анимации, интерактивные модели и слайд-шоу, делающие изложение материала более наглядным и увлекательным. Использование ресурсов сети Интернет предполагается и для поиска учащимися ответов на некоторые вопросы рубрики «Вопросы и задания», размещённой в конце каждого параграфа.

На страницах учебника подробно рассмотрены примеры решений типовых задач по каждой изучаемой теме. Аналогичные задачи предлагаются ученикам в рубрике «Вопросы и задания» для самостоятельного решения.

Для формирования навыков работы на компьютере в учебник включены задания для практических работ, которые подобраны таким образом, что могут быть выполнены с использованием любого варианта стандартного базового пакета программного обеспечения, имеющегося в российских школах.

В конце каждой главы учебника приведены тестовые задания, выполнение которых поможет учащимся оценить, хорошо ли они освоили теоретический материал и могут ли применять свои знания для решения возникающих проблем. Кроме того, это является подготовкой к сдаче выпускного экзамена по информатике и ИКТ в форме ГИА (9 класс) и в форме ЕГЭ (11 класс).

Согласно ФГОС, в основной школе предмет «Информатика » изучается в 8 классе в объеме 35 часов, в 9 классе – в объеме 70 учебных часов. Исходя из этого, объём учебника для 8 класса рассчитан на 35 учебных часов.

Во введении на доступном для учащихся языке раскрываются цели изучения курса «Информатика», отмечаются особенности изложения учебного материала, обращается внимание на целесообразность использования учебных материалов, размещённых в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов** | **Всего часов** | **В том числе** | **Проверочные работы** |
| **уроки** | **практиче-ские работы**  |
|  | Математические основы информатики | 11 | 6 | 4 | 1 |
|  | Основы алгоритмизации | 11 | 4 | 6 | 1 |
|  | Начала программирования | 12 | 5 | 6 | 1 |
|  | Резерв: | 1 | 1 |  |  |
|  | **Итого:** | **35** | **15** | **17** | **3** |

**Содержание учебного курса**

1. **Математические основы информатики.**

Системы счисления. Представление чисел в компьютере. Элементы алгебры логики.

***Практические работы.***

№1

№2

№3

№4

№5

Проверочная работа №1

1. **Основы алгоритмизации.**

Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов. Объекты алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции.

***Практические работы.***

№6

№7

№8

№9

№10

Проверочная работа №2

1. **Начала программирования.**

Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных. Программирование линейных алгоритмов. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Программирование циклических алгоритмов.

***Практические работы.***

№11

№12

№13

№14

№15

№16

Проверочная работа №3

**Календарно-тематическое планирование**

| **№****п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** |
| --- | --- | --- |
| теория | практика |
| 1-4 | Системы счисления. | 2 | 2 |
| 5-7 | Представление чисел в компьютере | 2 | 1 |
| 8-11 | Элементы алгебры логики | 2 | 1+1 |
| 12-14 | Алгоритмы и исполнители | 2 | 1 |
| 15-18 | Способы записи алгоритмов | 1 | 3 |
| 19-22 | Основные алгоритмические конструкции | 1 | 2+1 |
| 23-24 | Общие сведения о языке программирования Паскаль | 1 | 1 |
| 25-26 | Организация ввода и вывода данных | 1 | 1 |
| 27-28 | Программирование линейных алгоритмов | 1 | 1 |
| 29-31 | Программирование разветвляющихся алгоритмов | 1 | 2 |
| 32-34 | Программирование циклических алгоритмов | 1 | 1+1 |
| 35 | Резерв  | 1 |  |
|  | итого | 16 | 17+3 |

**Требования к уровню подготовки обучающихся**

**знать/понимать**

* сущность понятия «информация», ее основные виды;
* вилы информационных процессов; примеры источников и приемников информации:
* особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком;
* единицы измерения количества и скорости передачи информации:
* программный принцип работы компьютера;
* основные виды программного обеспечения компьютера и их назначение;
* назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

**уметь**

• определять количество информации, используя алфавитный подход к измерению информации;

• оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности:

• оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, не­обходимый для хранения информации; скорость передачи информации;

• создавать информационные объекты, в том числе:

* структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки; проводить проверку правописания: использовать в тексте таблицы, изображения:
* создавать рисунки, графические представления реального объекта, в частности, в про­цессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
* создавать презентации на основе шаблонов;
* пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой);
* следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий:

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

* создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
* организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллек­ций информационных объектов:

.

**Контроль уровня обучения**

**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 тестовых 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 и контрольной 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.

**Контрольно-измерительные материалы**

**Тест по теме: «Информация и информационные процессы»** **Вариант 1**

1. Информация в теории информации — это:

 А) то, что поступает в наш мозг из многих источников и во многих формах и, взаимодействуя там, образует нашу структуру знания;

 Б) сведения, полностью снимающие или уменьшающие существующую до их получения неопределенность;

 В) неотъемлемый атрибут материи;

 Г) отраженное разнообразие;

 Д) сведения, обладающие новизной.

2. Информацию, не зависящую от чьего-либо мнения или суждения, называют:

 А) достоверной; Б) актуальной; В) объективной; Г) полезной; Д) понятной.

3. Наибольший объем информации человек получает при помощи:

 А) осязания; Б) слуха; В) обоняния; Г) зрения; Д) вкусовых рецепторов.

4. Примером текстовой информации может служить:

 А) музыкальная заставка; Б) таблица умножения; В) иллюстрация в книге;

 Г) фотография; Д) реплика актера в спектакле.

5. Информацию, с помощью которой можно решить те или иные задачи, называют:

 А) достоверной; Б) актуальной; В) объективной; Г) полезной; Д) понятной.

6. Примером числовой информации может служить:

 А) разговор по телефону; Б) иллюстрация в книге; В) таблица умножения;

 Г) симфония; Д) поздравительная открытка.

7. Информация по способу ее восприятия человеком подразделяется на:

 А) текстовую, числовую, графическую, музыкальную, комбинированную;

 Б) обыденную, общественно-политическую, эстетическую;

 В) визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;

 Г) научную, производственную, техническую, управленческую;

 Д) социальную, техническую, биологическую, генетическую

8. Для восприятия информации человек использует

 А) каналы осязания; Б) каналы слуха; В) все каналы; Г) каналы зрения; Д) каналы мышечных рецепторов.

9.За минимальную единицу измерения количества информации принято:

А) 1 бод; Б) 1 пиксель; В) 1 байт; Г) 1 бит.

10. Чему равен 1 байт?

 А) 2³ битов; Б) 10³ битов; В) 210 битов; Г) 1010 битов.

11. 1 кбайт равно:

 А) 1024 байта; Б) 16 байтам; В) 1 биту; Г) 1024 Гбайтам.

12. *Байт — это...*

 А)1024 бит; Б) 0 бит; В) 1 бит; Г) 8 бит.

 13. *Сколько байт в 4 Мбайтах?*

А) 4000 2) 222 3) 212 4) 410

14. Информационному сообщению объемом 12 288 бит соответствует:

а) 1536 Кбайт; б) 1,5 Мбайт; в) 1,536 Кбайт; г) 12 Кбайт; д) 1,5 Кбайт.

15. Установите соответствие:

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. информация по способу восприятия
	2. информация по форме представления
	3. информация по значению
 | а) общественная, личная, специальнаяб) визуальная, аудиальная, тактильная, обонятельная, вкусоваяв) текстовая, числовая, графическая, музыкальная, комбинированная |

1. Одно из свойств информации:

а) достоверность б) массовость

в) непрерывность г) субъективность

17. Решить задачу:

Сообщение занимает 3 страницы по 25 строк. В каждой строке записано по 60 символов. Сколько символов в использованном алфавите, если все сообщение содержит 1125 байтов.

**Тест по теме: «Информация и информационные процессы»**  **Вариант 2**

1.Что изучает информатика?

 А) Информатика изучает конструкцию компьютера, способы его включения и выключения.

 Б) Информатика обозначает совокупность дисциплин, изучающих свойства информации, а также способы представления, накопления, обработки и передачи информации с помощью техни­ческих средств.

 В) Информатика изучает совокупность программных средств, используемых для работы на ЭВМ

 Г) Информатика изучает все дисциплины, чтобы использо­вать их для обработки информации.

2. Информацию, отражающую истинное положение дел, называют:

 А) полезной; Б) полной; В) объективной; Г) достоверной; Д) понятной

3. Учебник по математике содержит информацию следующих видов:

 А) графическую, текстовую и числовую;

 Б) графическую, звуковую и числовую;

 В) графическую, текстовую и звуковую;

 Г) только текстовую информацию;

 Д) исключительно числовую информацию.

4. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:

 А) достоверной; Б) актуальной; В) объективной; Г) полезной; Д) понятной.

5. Визуальную информацию несет:

 А) запах духов; Б) картина; В) звук грома; Г) вкус яблока; Д) комариный укус.

6. Информация по форме представления подразделяется на:

 А) обыденную, эстетическую, общественно-политическую;

 Б) социальную, техническую, биологическую, генетическую;

 В) визуальную, аудиальную, тактильную, обонятельную, вкусовую;

 Г) научную, производственную, техническую, управленческую;

 Д) текстовую, числовую, графическую, музыкальную, комбинированную.

7. Информацию, существенную и важную в настоящий момент времени, называют:

 А) достоверной; Б) актуальной; В) полной; Г) полезной; Д) понятной.

8. Информацию, достаточную для решения тех или иных задач, называют:

 А) достоверной; Б) актуальной; В) полной; Г) полезной; Д) понятной.

9. Врач, пальпируя брюшную полость больного, получает информацию следующего вида:

 А) вкусовую; Б) визуальную; В) аудиальную; Г) тактильную; Д) обонятельную.

10. Какой предмет не может рассматриваться как носитель текстовой информации?

А) Учебник по истории; Б) вывеска с названием магазина; В) журнал; Г) кассета с классической музыкой; Д) газета.

11. Сколько бит в 1 Кбайте?

А) 1000 бит; Б) 8\*1024 бит; Б) 1024 бит; Г) 1010 бит.

12. Объем в 1 Гбайт равно:

 А) 1024 байт; Б) 1024 мбайт; В) 1024 Гбайт; Г) 1024 бит.

 13. *Бит -это...*

 А) логический элемент; Б) минимальная единица информации;

 В) константа языка программирования; Г) элемент алгоритма.

14. Информационному сообщению объемом 12 968 бит соответствует:

 а) 1621 байт; б) 1,4Мбайт; в) 1,60Кбайт; г) 13 Кбайт;. д) 1,583 Кбайт.

15. Одно из свойств информации:

 а) полнота б) массовость в) непрерывность г) субъективность

16. Установите соответствие:

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. Объективность
	2. Достоверность
	3. Понятность
 | а) отражает истинное положение делб) выражена на языке, доступном получателюв) не зависит от чего-либо мнения |

17. Решить задачу:

Для записи сообщения использовался 64-х символьный алфавит. Каждая страница содержит 30 строк. Все сообщение содержит 8775 байтов информации и занимает 6 страниц. сколько символов в строке?

**Проверочная работа по теме**

**«Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»**

***Вариант 1***

1. Лазерный диск может содержать 650 Мбайт информации. Определите, сколько дискет объёмом 1,39 Мбайт потребуется, чтобы разместить информацию с одного лазерного диска?
2. Какое количество информации получит второй игрок при игре в крестики нолики на поле 8 х 8 после первого хода первого игрока, играющего крестиками?
3. Заполни таблицу и стрелочками покажи соответствия.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Носители информации** |  | **Их использование** |
| Дискета |  | Написать письмо |
| Бумага |  | Записать компьютерную игру |
| Аудиокассета |  | Сделать фотоизображение |
| Фотоплёнка |  | Записать исполнение песни |
| Видеокассета |  | Записать ноты песни |

1. Заполнить пропуски числами.

а) 5 Кбайт = \_\_\_байт = \_\_\_\_бит

б) \_\_Кбайт = \_\_\_байт = 12288 бит

в) \_\_Гбайт = 1536 Мбайт = \_\_Кбайт

г) 512 Кбайт = \_\_байт = \_\_бит

1. В рулетке общее количество рулонов равно 128. Какое количество информации мы получаем в зрительном сообщении об остановке шарика в одной из лунок?
2. Сколько различных изображений лежало в стопке, если сообщение о вытащенной картинке несёт 3 бита информации?
3. Найди ***х*** из следующих соотношений:

16х бит = 32 Мбайт

***Вариант 2***

1. Сколько дискет объёмом 1,39 Мбайт потребуется для записи 100 Мбайт информации?
2. В рулетке общее количество рулонов равно 32. Какое количество информации мы получаем в зрительном сообщении об остановке шарика в одной из лунок?
3. Заполни таблицу и стрелочками покажи соответствия.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Носители информации** |  | **Их использование** |
| Воздушный зонд |  | Наблюдать за звёздами |
| Градусник |  | Исследовать звуки морских животных |
| Эхолот |  | Определить состояние больного |
| Телескоп |  | Сравнить массу тел |
| Весы |  | Изучит направление ветра |

1. Заполнить пропуски числами.

а) 8 Кбайт = \_\_\_байт = \_\_\_\_бит

б) \_\_Кбайт = \_\_\_байт = 11552 бит

в) \_\_Гбайт = 1444 Мбайт = \_\_Кбайт

г) 256 Кбайт = \_\_байт = \_\_бит

1. Какое количество информации несёт в себе сообщение о том, что нужная вам программа находится на одной из восьми дискет?
2. Из непрозрачного мешочка вынимают шарики с номерами и известно, что информационное сообщение о номере шарика несёт 5 битов информации. Определите количество шариков в мешочке.
3. Найди ***х*** из следующих соотношений:

8х бит = 16 Гбайт

**Тест по теме «Кодирование и обработка графической информации»**

**Вариант 1**

1. Одной из основных функций графического редактора является:
	1. масштабирование изображений;
	2. хранение кода изображения;
	3. создание изображений;
	4. просмотр и вывод содержимого видеопамяти.
2. Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:
	1. точка (пиксель);
	2. объект (прямоугольник, круг и т.д.);
	3. палитра цветов;
	4. знакоместо (символ
3. Сетка из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называется:
	1. видеопамять;
	2. видеоадаптер;
	3. растр;
	4. дисплейный процессор;
4. Графика с представлением изображения в виде совокупности объектов называется:
	1. фрактальной;
	2. растровой;
	3. векторной;
	4. прямолинейной.
5. Пиксель на экране дисплея представляет собой:
	1. минимальный участок изображения, которому независимым образом можно задать цвет;
	2. двоичный код графической информации;
	3. электронный луч;
	4. совокупность 16 зерен люминофора.
6. Видеоконтроллер – это:
	1. дисплейный процессор;
	2. программа, распределяющая ресурсы видеопамяти;
	3. электронное энергозависимое устройство для хранения информации о графическом изображении;
	4. устройство, управляющее работой графического дисплея.
7. Цвет точки на экране дисплея с 16-цветной палитрой формируется из сигналов:
	1. красного, зеленого и синего;
	2. красного, зеленого, синего и яркости;
	3. желтого, зеленого, синего и красного;
	4. желтого, синего, красного и яркости.
8. Какой способ представления графической информации экономичнее по использованию памяти:
	1. растровый;
	2. векторный.

**Тест по теме «Кодирование и обработка графической информации»**

**Вариант 2**

1. Кнопки панели инструментов, палитра, рабочее поле, меню образуют:
	1. полный набор графических примитивов графического редактора;
	2. среду графического редактора;
	3. перечень режимов работы графического редактора;
	4. набор команд, которыми можно воспользоваться при работе с графическим редактором.
2. Наименьшим элементом поверхности экрана, для которого могут быть заданы адрес, цвет и интенсивность, является:
	1. символ;
	2. зерно люминофора;
	3. пиксель;
	4. растр.
3. Деформация изображения при изменении размера рисунка – один из недостатков:
	1. векторной графики;
	2. растровой графики.
4. Видеопамять – это:
	1. электронное устройство для хранения двоичного кода изображения, выводимого на экран;
	2. программа, распределяющая ресурсы ПК при обработке изображения;
	3. устройство, управляющее работой графического дисплея;
	4. часть оперативного запоминающего устройства.
5. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:
	1. прямолинейной;
	2. фрактальной;
	3. векторной;
	4. растровой.
6. Какие устройства входят в состав графического адаптера?
	1. дисплейный процессор и видеопамять;
	2. дисплей, дисплейный процессор и видеопамять;
	3. дисплейный процессор, оперативная память, магистраль;
	4. магистраль, дисплейный процессор и видеопамять.
7. Примитивами в графическом редакторе называют:
	1. среду графического редактора;
	2. простейшие фигуры, рисуемые с помощью специальных инструментов графического редактора;
	3. операции, выполняемые над файлами, содержащими изображения, созданные в графическом редакторе;
	4. режимы работы графического редактора.
8. Какое расширение имеют файлы графического редактора Paint?
	1. exe;
	2. doc;
	3. bmp;
	4. com.

**Задачи по теме «Кодирование и обработка графической информации»**

**Вариант 1.**

1. Сколько памяти компьютера требуется для двоичного кодирования цветного рисунка (256 цветов) размером 10🞨10 точек?
2. Видеопамять имеет объем, в котором может храниться 16-ти цветное изображение размером 640🞨480. Какого размера изображение можно хранить в том же объеме видеопамяти, если использовать 256-цветную палитру?
3. Объем видеопамяти равен 512 Кбайт, разрешающая способность дисплея –
800 × 600. Какое максимальное количество цветов можно использовать при таких условиях?
4. Достаточно ли видеопамяти размером 128 Кбайт для работы монитора в следующем режиме: разрешение 640 х 480 и палитра из 256 цветов ?

**Задачи по теме «Кодирование и обработка графической информации»**

**Вариант 2.**

1. Растровый графический файл содержит черно-белое изображение (16 градаций серого) размером 100 х 100 точек. Каков информационный объем этого файла?
2. Какой объем видеопамяти необходим для хранения двух страниц изображения при условии, что разрешающая способность дисплея равна 800 х 600 пикселей, а количество используемых цветов – 256? Выразите полученный результат в Кбайтах.
3. Видеопамять имеет объем, в котором может храниться 4-х цветное изображение размером 600🞨400. Какого размера изображение можно хранить в том же объеме видеопамяти, если использовать 16-цветную палитру?
4. Объем видеопамяти равен 128 Кбайт, количество используемых цветов – 16. Вычислите варианты разрешающей способности дисплея при условии, что видеопамять делится на 2 страницы.

**Тест по теме: «Технология обработки текстовой информации».**

1 вариант

1. Текстовый процессор – это программа, предназначенная для:
2. создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
3. работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
4. управления ресурсами ПК при создании документов;
5. автоматического перевода с символических языков в машинные коды.
6. Курсор – это:
7. устройство ввода текстовой информации;
8. клавиша на клавиатуре;
9. наименьший элемент изображения на экране;
10. метка на экране монитора, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры символ.
11. Сообщение о местоположении курсора, указывается:
	1. в строке состояния текстового редактора;
	2. в меню текстового редактора;
	3. в окне текстового редактора;
	4. на панели задач.
12. Редактирование текста представляет собой:
13. процесс внесения изменений в имеющийся текст;
14. процесс сохранения текста на диске в виде текстового файла;
15. процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети;
16. процесс считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста.
17. При считывании документа с диска пользователь должен указать:
	1. размеры файла;
	2. тип файла;
	3. имя файла;
	4. дату создания файла.
18. Для определения количества символов в документе MS Word необходимо использовать путь в меню: Файл – Свойства - …

а) Общие; б) Документ; в) Статистика; г) Состав.

1. Для определения даты и времени печати документа в текстовом процессоре Microsoft Word необходимо использовать путь в меню: Файл – Свойства - …

а) Общие; б) Документ; в) Статистика; г) Состав.

1. Для определения содержания документа MS Word необходимо использовать путь в меню: Файл – Свойства -

а) Общие; б) Документ; в) Статистика; г) Состав.

1. Минимальным объектом, используемым в текстовом процессоре Microsoft Word, является:

а) слово; б) точка экрана; в) абзац; г) символ.

1. Количество разных кодирований букв русского алфавита составляет:

а) одно;

б) два (MS-DOS, Windows);

в) три (MS-DOS, Windows, Macintosh);

г) пять (MS-DOS, Windows, Macintosh, КОИ-8, ISO).

1. Для установки ориентации бумаги необходимо использовать путь в меню: Файл – Параметры страницы –

а) Страница; б) Колонтитулы; в) Поля; г) Лист.

1. Для установки вертикальной и горизонтальной полос прокручивания в MS Word необходимо использовать путь в меню: Сервис – Параметры – …

а) Вид; б) Общие; в) Правка; г) Печать.

1. В процессе преобразования текстового файла из кодировки MS-DOS в кодировку Windows изменяется:

а) размер шрифта;

б) параметры форматирования абзаца;

в) двоичное кодирование символов;

г) параметры страницы.

1. В текстовом процессоре MS Word копирование становится возможным после:

а) установки курсора в определенное место;

б) сохранения файла;

в) распечатки файла;

г) выделения фрагмента текста.

2 вариант

1. К числу основных функций текстового редактора относятся:
	1. копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста;
	2. создание, редактирование, сохранение, печать текстов;
	3. строгое соблюдение правописания;
	4. автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах.
2. Символ, вводимый с клавиатуры при наборе текста, отображается на экране в позиции, определяемой:
	1. задаваемыми координатами;
	2. положением курсора;
	3. адресом;
	4. положением предыдущей набранной буквы.
3. При наборе текста одно слово от другого отделяется:
	1. точкой;
	2. пробелом;
	3. запятой;
	4. двоеточием.
4. Какая операция не применяется для редактирования текста:
	1. печать текста;
	2. удаление в тексте неверно набранного символа;
	3. вставка пропущенного символа;
	4. замена неверно набранного символа.
5. Текст, набранный в текстовом редакторе, хранится на внешнем запоминающем устройстве:
	1. в виде файла;
	2. таблицы кодировки;
	3. каталога;
	4. папки.
6. Для определения даты создания документа в текстовом процессоре Microsoft Word необходимо использовать путь в меню: Файл – Свойства - …

а) Общие; б) Документ;

в) Статистика; г) Состав.

1. Для определения автора создания документа в текстовом процессоре Microsoft Word необходимо использовать путь в меню: Файл – Свойства - …

а) Общие; б) Документ; в) Статистика; г) Состав.

1. Количество стандартных кодирований букв латинского алфавита:

а) одно;

б) два (MS-DOS, Windows);

в) три (MS-DOS, Windows, Macintosh);

г) пять (MS-DOS, Windows, Macintosh, КОИ-8, ISO).

1. Для определения расстояния от текста до краев страницы документа в текстовом процессоре Microsoft Word необходимо использовать путь в меню: Файл – Параметры страницы - …

а) Страница; б) Колонтитулы; в) Поля; г) Лист.

1. В процессе редактирования текста изменяется:

а) размер программы текстового редактора;

б) имя текстового редактора;

в) последовательность символов, слов, абзацев;

г) место расположения текстового редактора на диске.

1. В текстовом процессоре MS Word при задании параметров страницы определяются:

а) гарнитура, размер, начертание;

б) отступ, интервал;

в) поля, ориентация;

г) стиль, шаблон.

1. Для установки возможности автоматической проверки орфографии в текстовом процессоре MS Word необходимо использовать путь: Сервис – Параметры – …

а) Сохранение; б) Правописание;

в) Исправления; г) Пользователь.

1. В текстовом процессоре MS Word основными параметрами при определении шрифта являются:

а) гарнитура, размер, начертание; б) отступ, интервал;

в) поля, ориентация; г) стиль, шаблон.

1. В текстовом процессоре MS Word основным параметром при задании параметров абзаца являются:

а) гарнитура, размер, начертание;

б) отступ, интервал;

в) поля, ориентация;

г) стиль, шаблон.

**Тест по теме «Средства мультимедиа»**

**Выберите правильный вариант ответа**

1. Редактирование текста представляет собой:
2. процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла
3. процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста
4. процесс внесения изменений в имеющийся текст
5. процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети
6. Процедура автоматического форматирования текста предусматривает:
7. отмену предыдущей операции, совершенной над текстом
8. удаление текста
9. запись текста в буфер
10. автоматическое расположение текста в соответствии с определенными правилами.
11. Программа для создания презентации?
12. Power Point
13. Paint
14. Opera
15. Все выше перечисленные
16. С помощью графического редактора Paint можно ...
17. создавать и редактировать простые графические изображения
18. редактировать вид и начертание текстовой информации
19. настраивать анимацию графических объектов
20. создавать и редактировать графики, диаграммы

**Вставить пропущенные слова**

1. Способ представления объектов и изображений в компьютерной графике, основанный на использовании геометрических примитивов, таких как точки, линии, сплайны и многоугольники, называется
2. Компьютерная программа, предназначенная для обработки текстовых файлов, такой как создание и внесение изменений называется .
3. Упорядоченная последовательность команд, необходимых компьютеру для решения поставленной задачи называется .
4. Объект Windows, предназначенный для объединения файлов и других папок в группы, это .
5. Информационный процесс, в результате которого создаётся информационный продукт, .
6. Область памяти, которая служит для хранения данных, для обмена, называется .
7. Программа, осуществляющая работу с графической информацией штриховыми и растровыми изображениями называется, .
8. Искусственное представление движения в кино, на телевидении или в компьютерной графике путем отображения последовательности рисунков или кадров с частотой, при которой обеспечивается целостное зрительное восприятие образов, называется .
9. Для вставки рисунка в презентацию необходимо:
10. вкладка Вставка команда рисунок.
11. вкладка Вставка группа Иллюстрации команда рисунок.
12. вкладка Разметка страницы команда Граница страниц.
13. Для настройки параметров шрифта в MS PowerPoint необходимо:
14. разметка страницы группа параметры страницы.
15. ссылки группа названия
16. главная группа абзац
17. главная группа шрифт.
18. Что относится к средствам мультимедиа:
19. звук, текст, графика, изображения
20. звук, колонки, графика.
21. анимация, тест, видео, мультимедийные программы
22. видео, анимация, текст, звук, графика.
23. Режимы просмотра в программе PowerPoint:
24. обычный
25. сортировщик слайдов
26. показ слайдов
27. выше перечисленные.

**Ресурсное обеспечение программы**

**Учебно-методический комплект:**

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика и ИКТ» для 8 класса. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
2. Ссылки на материалы Единой Коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>) – анимации, интерактивные модели и слайд-шоу, делающие изложение материала более наглядным и увлекательным.
3. УМК на сайте издательства в форме авторской мастерской (<http://metodist.lbz.ru)>.
4. Семакин И.Г. «Информатика и ИКТ. Базовый курс» учебник для 8 класса, . - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
5. Семакин И.Г. «Информатика» Задачник-практикум в 2-х томах для 7-11 классов. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004.
6. Дополнительно: 4.И.Г.Семакин «Информатика. Преподавание базового курса информатики в средней школе» методическое пособие, - 2-е изд., испр. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. 5.плакаты 7-9 класс.