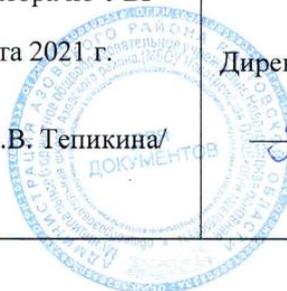


Ростовская область Азовский район село Новотроицкое  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Новотроицкая основная общеобразовательная школа  
Азовского района

<b>«Рассмотрена»</b> на заседании методического совета: Протокол № 1 от « 26 » августа 2021 г. Председатель МС:  /Е.Н. Скирда/	<b>Согласована»</b> Зам. директора по УВР «27» августа 2021 г.  /В.В. Тепикина/	<b>«Утверждена»</b> Приказ от « 30 » августа 2021г № <u>94</u> - од Директор МБОУ Новотроицкая ООШ:  /Е.А. Мершина/
---	---	---



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ

**Уровень общего образования** – основное общее образование

**Класс** – 8

**Срок реализации** – 2021-2022 год

**Количество часов** 34 часа

**Учитель** – Каширина Инна Александровна

с. Новотроицкое  
2021 год

## Оглавление

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	3
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .....	5
3. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ .....	7
4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .....	8
5. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ .....	10
6. КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ .....	11
7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .....	13
8. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССА .....	15
9. ВИДЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ .....	17
10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	20

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Информатика» предназначена для обучения обучающихся 8 класса и *разработана на основе:*

1. Федерального Закона «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г. №273 – ФЗ (п.2, ст. 28);
2. Федеральный государственного компонент государственного образовательного стандарта основного общего образования, (Приложение к приказу Минобрнауки РФ от 05.03.2004 №1089).
3. Примерной программы основного общего образования: Информатика 2-11 классы/Составитель М.М.Бородина.-6-е изд.-М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 г.
4. Программа курса информатики и ИКТ для 7-9 классов средней общеобразовательной школы/ Босовой Л.Л. изд.-М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 г.
5. «Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Новотроицкая ООШ»;
6. Учебного плана МБОУ Новотроицкая ООШ на 2021-2022 уч. год;
7. Годового календарного учебного графика МБОУ Новотроицкая ООШ на 2021-2022 уч.год

Для реализации рабочей программы используется *учебно-методический комплекс*, включающий в себя:

1. Босова Л. Л. Информатика: учебник для 8 класса / Л. Л. Босова. — 2-е изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 8-9». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»)

Вклад учебного предмета в достижение целей основного общего образования Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе. Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности. На протяжении всего периода существования школьного курса информатики преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса информатики школьники познакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ,

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,

✓ умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);

✓ совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;

✓ воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

#### **Задачи:**

• 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, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

#### **Цели обучения в 8-м классе**

Основными целями изучения информатики в 8-м классе являются:

- расширение знаний об информации и информационных процессах;
- закрепление и расширение знаний и умений по технологии работы в системной среде Windows;
- освоение технологии работы в растровом редакторе Gimp и векторном редакторе Inkscape;
- освоение технологии работы в текстовом процессоре Word;
- освоение технологии работы в глобальной сети Интернет;
- освоение технологии работы с мультимедиа презентациями;
- формирование представления об основах кодирования;
- закрепление и расширение знаний по техническому обеспечению информационных технологий

#### **Ценностные ориентиры содержания курса**

Изучение информатики вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

• **формированию целостного мировоззрения**, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

• **совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией** в процессе систематизации, обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ;

• развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

• **воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики способы деятельности, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в реальных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода существования школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики и ИКТ для 8–9 классов основной школы акцент сделан на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализации общеобразовательного потенциала предмета.

Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Направленность на формирование навыков самостоятельной работы особенно отчетливо проявляется при организации компьютерного практикума, который в 8 классе все более характеризуется как индивидуально направленный. Большинство работ компьютерного практикума состоит из заданий нескольких уровней сложности: школьник, в зависимости от предшествующего уровня подготовки и способностей, выполняет задания репродуктивного, продуктивного или творческого уровня.

Первый уровень сложности, обеспечивающий репродуктивный уровень подготовки, содержит небольшие подготовительные задания, знакомящие учащихся с минимальным набором необходимых технологических приемов по созданию информационного объекта. Для каждого такого задания предлагается подробная технология его выполнения, во многих случаях приводится образец того, что должно получиться в итоге. Учитывая, что многие школьники успели познакомиться с информационными технологиями уже в начальной школе, учитель может не предлагать эти задания наиболее подготовленным в области ИКТ ученикам и, наоборот, порекомендовать их дополнительную проработку во внеурочное время менее подготовленным ребятам.

В заданиях второго уровня сложности, обеспечивающего продуктивный уровень подготовки, учащиеся решают задачи, аналогичные тем, что рассматривались на предыдущем уровне, но для получения требуемого результата они самостоятельно выстраивают полную технологическую цепочку.

Заданий продуктивного уровня, как правило, несколько. Предполагается, что на данном этапе учащиеся будут самостоятельно искать необходимую для работы информацию, как в предыдущих заданиях, так и в справочниках, имеющихся в конце учебников. По возможности, цепочки этих заданий строятся так, чтобы каждый следующий шаг работы опирался на

результаты предыдущего шага, приучал ученика к постоянным «челночным» движениям от промежуточного результата к условиям и к вопросу, определяющему цель действия, формируя, тем самым, привычку извлекать уроки из собственного опыта, что и составляет основу актуального во все времена умения учиться.

Задания третьего уровня сложности носят творческий характер и ориентированы на наиболее подготовленных учащихся. Такие задания всегда формулируются в более обобщенном виде, многие из них представляют собой информационные мини-задачи. Выполнение творческого задания требует от ученика значительной самостоятельности при уточнении его условий, поиске необходимой информации, выборе технологических средств и приемов выполнения задания. Такие задания целесообразно предлагать школьникам для самостоятельного выполнения дома, поощряя их выполнение Дополнительной оценкой.

## **Перечень средств икт, необходимых для реализации программы**

### **Аппаратные средства**

- **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео - изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- **Проектор**, подключаемый к компьютеру, видеомagneтoфoну, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
- **Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
- **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
- **Устройства вывода звуковой информации** – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).
- **Устройства для создания музыкальной информации** – позволяют учащимся создавать музыкальные мелодии, аранжировать их любым составом инструментов, слышать их исполнение, редактировать их.
- **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; видеокамера; аудио магнитофон – дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.

### **Программные средства**

- Операционная система.
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор, файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

### *Обязательный минимум содержания образовательной области информатика*

- Компьютерные презентации.
- Мультимедийные интерактивные презентации.
- Дизайн презентации и макеты слайдов.
- Использование анимации и звука в презентации.
- Демонстрация презентация.

### **3. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.**

Программой авторов Босова Л. Л. и др. предусмотрено - 34 часа 1 час в неделю.

Учебным планом школы предусмотрено на изучение информатики в 8 классе 1 час в неделю (34 учебных недели) за счёт федерального компонента.

Фактически в соответствии с годовым календарным учебным графиком МБОУ Новотроицкая ООШ на 2021-2022 учебный год: в 8 классе - **34 учебных часа.**

## 4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Тема 1. Математические основы информатики (13 ч)

Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика. Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел. Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

#### ***Аналитическая деятельность:***

анализировать любую позиционную систему как знаковую систему;  
определять диапазон целых чисел в n-разрядном представлении;  
анализировать логическую структуру высказываний;  
анализировать простейшие электронные схемы.

#### ***Практическая деятельность:***

переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно;  
выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;  
строить таблицы истинности для логических выражений;  
вычислять истинностное значение логического выражения.

### Тема 2. Основы алгоритмизации (10 ч)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем. Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

#### ***Аналитическая деятельность:***

приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;  
придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;  
выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами;  
определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;  
анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;  
определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;  
осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;  
сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.

#### ***Практическая деятельность:***

исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;  
преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;

строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;

строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;

составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;

составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;

составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем;

строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;

строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм.

### **Тема 3. Начала программирования (9 ч)**

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы. Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

#### ***Аналитическая деятельность:***

- анализировать готовые программы;
- определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;
- выделять этапы решения задачи на компьютере.

#### ***Практическая деятельность:***

- программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
- разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
- разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла.

### **Тема 4. Повторение (2ч)**

## 5. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

<b>№</b>	<b>Название темы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Контрольные работы</b>	<b>Проекты</b>
1	Математические основы информатики	13	02.12	18.11
2	Основы алгоритмизации	10	24.02	
3	Начала программирования	9		
4	Повторение	2	12.05	
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>	<b>5</b>	

## 6. КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Дата		Название раздела. Тема урока	Кол-во часов	Вид контроля	Домашнее задание
	план	факт				
			<b>Тема 1. Информация и информационные процессы</b>	<b>13</b>		
1.	02.09		Цели изучения курса информатики. ТБ.	1	текущий	Введение с.3-4
2.	09.09		Общие сведения о системах счисления	1	текущий	§1.1.1 задание1-5 с.14
3.	16.09		Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1	текущий	§1.1.2, 1.1.6 задание7(в,г), 16 с.15
4.	23.09		Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления.	1	текущий	§1.1.3-1.1.4 задание12,13,17 с.16-17
5.	30.09		Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	текущий	§1.1.5 задание7(а,б),19 с.16
6.	07.10		Представление чисел в компьютере	1	текущий	§1.2 задание5-7 с.21
7.	14.10		Высказывание. Логические операции.	1	текущий	§1.3.1-1.3.2 задание1-4 с.37
8.	21.10		Построение таблиц истинности для логических выражений.	1	текущий	§1.3.3 задание 8 с.38
9.	28.10		Свойства логических операций	1	текущий	§1.3.4 задание 6,7,10 с.38
10.	11.11		Решение логических задач	1	текущий	§1.3.5 задание11(1-5) с.39
11.	18.11		Проект «Логические операции»	1	текущий	§1.3.5 задание 11(6-10) с.39
12.	25.11		Логические элементы	1	текущий	§1.3.6 задание 12,13с.39
13.	02.12		<b>Контрольная работа по теме «Элементы алгебры логики»</b>	1	тематический	
			<b>Глава 2. «Основы алгоритмизации»</b>	<b>10</b>		
14.	09.12		Алгоритмы и исполнители	1	текущий	§2.1 задание16,17 с.55
15.	16.12		Способы записи алгоритмов	1	текущий	§2.2 задание1-9 с.62
16.	23.12		Объекты алгоритмов	1	текущий	§2.3 задание 14,16 с.71
17.	13.01		Алгоритмическая конструкция следование	1	текущий	§2.4.1 задание1-8 с.91
18.	20.01		Алгоритмическая конструкция ветвление.	1	текущий	§2.4.2 задание 9-12 с.92
19.	27.01		Алгоритмическая конструкция повторение.	1	текущий	§2.4.3 с.81-83 задание 13-17

						с.93
20.	03.02		Цикл с заданным условием окончания работы	1	текущий	§2.4.3 с.84-87 задание 18-22 с.94
21.	10.02		Цикл с заданным числом повторений	1	текущий	§2.4.3 с.88-91 задание 22-25 с.94
22.	17.02		Решение задач на построение алгоритмов	1	текущий	§2.4 задание26-31 с.95
23.	24.02		Контрольная работа по теме «Основы алгоритмизации»	1	тематический	
			<b>Начала программирования</b>	9		
24.	03.03		Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	текущий	§3.1 задание10-12 с.113
25.	10.03		Организация ввода и вывода данных	1	текущий	§3.2 задание3-5 с.119
26.	17.03		Программирование линейных алгоритмов	1	текущий	§3.3 задание4,7 с.127
27.	31.03		Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	1	текущий	§3.4.1 задание12,13 с.135
28.	07.04		Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений	1	текущий	§3.4.2 задание 15,16 с.136
29.	14.04		Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	1	текущий	§3.5.1 задание1,2 с.141
30.	21.04		Программирование циклов с заданным окончанием работы	1	текущий	§3.5.2 задание3,4 с.141
31.	28.04		Программирование циклов с заданным числом повторений	1	текущий	§3.5.3 задание5,6 с.142
32.	05.05		Программирование циклов с заданным числом повторений	1	текущий	§3.5.4 задание 11 с.143
			<b>Повторение</b>	2		
33.	12.05		<b>Итоговая контрольная работа</b>	1	промежуточный	
34.	19.05		Обобщающий урок за курс 8 класса.			

## 7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В результате освоения курса информатики в 8 классе обучающиеся получают представление:

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
- о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки текстовой, графической и мультимедийной информации;

Обучающиеся будут уметь:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

**Формы обучения:**

- фронтальная (общеклассная)
- групповая (в том числе и работа в парах)
- индивидуальная

**Формы организации учебных занятий.**

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 8 классах 10-15 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

В 8 классе особое внимание следует уделить *организации самостоятельной работы учащихся на компьютере*. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться *самостоятельной творческой работой*, личностно-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного *практикума*, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

В системе уроков выделяются следующие виды:

*Урок-лекция.* Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.

*Урок-практикум.* На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, практическое применение различных методов решения задач, интерактивные уроки. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.

*Урок-исследование.* На уроке учащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера с использованием различных лабораторий.

*Комбинированный урок* предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

*Урок-игра.* На основе игровой деятельности, учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.

*Урок решения задач.* Вырабатываются у обучающихся умения и навыки решения задач на уровне базовой и продвинутой подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.

*Урок-тест.* Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности обучающихся, тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном, так и в электронном варианте. Причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.

*Урок-зачет.* Устный и письменный опрос обучающихся по заранее составленным вопросам, а также решение задач разного уровня по изученной теме.

*Урок - самостоятельная работа.* Предлагаются разные виды самостоятельных работ.

*Урок - контрольная работа.* Проводится на двух уровнях: уровень базовый (обязательной подготовки) - "3", уровень продвинутый - "4" и "5".

#### **Традиционные методы обучения:**

1. Словесные методы; рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником.
2. Наглядные методы: наблюдение, работа с наглядными пособиями, презентациями.
3. Практические методы: устные и письменные упражнения, графические работы.

**Активные методы обучения:** проблемные ситуации, обучение через деятельность, групповая и парная работа, деловые игры, «Мозговой штурм», «Круглый стол», дискуссия, метод проектов, метод эвристических вопросов, метод исследовательского изучения, игровое проектирование, имитационный тренинг, организационно-деловые игры (ОДИ), организационно-мыслительные игры (ОМИ) и другие.

#### **Средства обучения:**

для учащихся: учебники, демонстрационные таблицы, раздаточный материал (карточки, тесты, веера с буквами и др.), технические средства обучения (компьютер и плазменная панель) для использования на уроках ИКТ, мультимедийные дидактические средства;

для учителя: книги, методические рекомендации, поурочное планирование, компьютер (Интернет).

#### **Предусматривается применение следующих технологий обучения:**

- традиционная классно-урочная
- игровые технологии
- элементы проблемного обучения
- технологии уровневой дифференциации
- здоровые сберегающие технологии
- ИКТ

## 8. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССА

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен:

### Личностные результаты

- формирование ответственного отношения к обучению, готовность и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

### Метапредметные результаты

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации;
- владение устной и письменной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

### Предметные результаты

- умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «алгоритм», «программа»; использовать термины, описывающие скорость передачи данных; записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- умение составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;
- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

В результате освоения курса данной программы предполагается достижение следующих результатов:

### 1. Предметные результаты

- записывать в двоичной системе целые числа;
- вычислять значения арифметических выражений с целыми числами, представленными в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- составлять логические выражения и определять их значения;
- использовать понятие «алгоритм» при решении учебных и практических задач;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл»;
- исполнять алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;

- составлять простые (короткие) линейные алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд;
- исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- исполнять простейшие циклические алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

## **2. Метапредметные результаты**

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

## **3. Личностные результаты**

- формирование культуры работы с информацией различных типов;
- владение навыками использования готовых программ для решения прикладных задач;
- выполнение расчётов на бытовом уровне с использованием готового прикладного программного обеспечения;
- формирование и развитие алгоритмического мышления;
- формирование внимательности и исполнительской дисциплины;
- оперирование различными единицами измерения информации.

## **Межпредметные и межкурсовые связи:**

- алгебра, геометрия — алгоритмы решения задач;
- физика – алгоритмы решения прикладных задач;
- химия – алгоритмы решения прикладных задач;
- биология – определение наследственных признаков;
- история – использование программных средств, входящих в офисный пакет.

**Формы организации учебного процесса:** индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.

## 9. ВИДЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

### ***Виды и формы контроля:***

- промежуточный: самостоятельная работа, работа по карточке, математический диктант, зачет
- тематический: контрольная работа, тест, зачет
- итоговый: контрольная работа на опросном листе, тест, зачет.

Промежуточные контрольные работы и итоговую диагностику предполагается проводить с использованием разноуровневых заданий.

Контрольная работа на опросном листе содержит условия заданий и предусматривает места для их выполнения. В зависимости от временных ресурсов и подготовленности учеников учитель может уменьшить число обязательных заданий, переведя часть из них в разряд дополнительных, выполнение которых поощряется еще одной оценкой.

Практические контрольные работы для учащихся 8 класса распределены по трем уровням сложности. Важно правильно сориентировать учеников, чтобы они выбирали вариант, адекватный их возможностям

### ***Методы контроля усвоения материала:***

- фронтальная устная проверка
- индивидуальный устный опрос
- письменный контроль (контрольные, самостоятельные и практические работы, тестирование, письменный зачет).

### ***Рекомендации по оценке знаний, умений и навыков учащихся по школьному курсу «Информатика и ИКТ»***

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала необходимо выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки ЗУН учащихся по информатике являются письменная контрольная работа, самостоятельная работа на ЭВМ, тестирование, устный опрос и зачеты (в старших классах).

3. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе. К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения, например, неаккуратная запись, небрежное выполнение блок-схемы и т. п.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач. Ответ за теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически и логически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью. Решение задач считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнен алгоритм решения, решение записано последовательно, аккуратно и синтаксически верно по правилам какого-либо языка или системы программирования. Самостоятельная работа на ЭВМ считается безупречной, если учащийся самостоятельно или с незначительной помощью учителя выполнил все этапы решения задачи на ЭВМ, и был получен верный ответ или иное требуемое представление решения задачи.

5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросах, а также при самостоятельной работе на ЭВМ, проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично). 6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком уровне владения информационными технологиями учащимся, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им основных заданий.

#### Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.

2. Неумение выделять в ответе главное.

3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, не верное применение операторов в программах, их незнание.

4. Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.

5. Неумение подготовить к работе ЭВМ, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.

6. Небрежное отношение к ЭВМ.

7. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на ЭВМ.

#### Негрубые ошибки

1. Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера.

2. Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода.

3. Нерациональный выбор решения задачи.

#### Недочёты

1. Нерациональные записи в алгоритмах, преобразований и решений задач.

2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.

3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.

4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

5. Орфографические и пунктуационные ошибки

### **Характеристика цифровой отметки (оценки)**

#### **при устном ответе**

**Отметка «5»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

**Отметка «3»:** ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

**Отметка «2»:** при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

**Отметка «1»:** отсутствие ответа.

#### **практического задания**

**Отметка «5»:**

а) выполнил работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности ее проведения;

б) самостоятельно и рационально выбрал и загрузил необходимое программное обеспечение, все задания выполнил в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

**Отметка «4»:** работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

**Отметка «3»:** работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

**Отметка «2»:** допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

**Отметка «1»:** работа не выполнена.

#### **письменных контрольных работ**

**Оценка 5** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

**Оценка 4** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

**Оценка 3** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

**Оценка 2** ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено не менее 2/3 всей работы.

**Оценка 1** ставится, если ученик совсем не выполнил ни одного задания.

#### **При выполнении тестовой работы**

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

- 30-60% — «3»;
- 60-80% — «4»;
- 80-100% — «5».

По усмотрению учителя эти требования могут быть снижены. Особенно внимательно следует относиться к «пограничным» ситуациям, когда один балл определяет «судьбу» оценки, а иногда и ученика. В таких случаях следует внимательно проанализировать ошибочные ответы и, по возможности, принять решение в пользу ученика. Важно создать обстановку взаимопонимания и сотрудничества, сняв излишнее эмоциональное напряжение, возникающее во время тестирования.

## **10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **I. Для учеников**

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Набор цифровых образовательных ресурсов для 8 класса:  
<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt8kl.php>

### **II. Литература для учителя**

3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
5. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

### *Дополнительная литература:*

1. Задачник-практикум по информатике в 2-х ч. / И. Семакин. Г.. Хеннер – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2012.

### **Дополнительная литература**

1. Программа курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (8–9 классы)/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. (<http://metodist.lbz.ru>)
2. Пояснительная записка к учебнику «Информатика и ИКТ» для 8 класса. Авторы: Босова Л.Л., Босова А.Ю. (<http://metodist.lbz.ru>)
3. Набор цифровых образовательных ресурсов для 8 класса (<http://metodist.lbz.ru>)
4. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
5. Ресурсы Википедии

### **II. Электронные учебные пособия**

1. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
2. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.  
(<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>).
3. Информатика. УМК для основной школы [Электронный ресурс] 7—9 классы.  
Методическое пособие / Автор-составитель: М. Н. Бородин. — Эл. изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
4. <http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей информатики
5. <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
6. <http://fcior.edu.ru> <http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)



## Контрольная работа № 1 «Информация и информационные процессы»

1. Какое из следующих утверждений точнее всего раскрывает смысл понятия «информация» с бытовой точки зрения?
  - а) последовательность знаков некоторого алфавита
  - б) книжный фонд библиотеки
  - в) сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком непосредственно или с помощью специальных устройств
  - г) сведения, содержащиеся в научных теориях
2. *Непрерывным называют сигнал:*
  - а) принимающий конечное число определённых значений
  - б) непрерывно изменяющийся во времени
  - в) несущий текстовую информацию
  - г) несущий какую-либо информацию
3. *Дискретным называют сигнал:*
  - а) принимающий конечное число определённых значений
  - б) непрерывно изменяющийся во времени
  - в) который можно декодировать
  - г) несущий какую-либо информацию
4. *Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют:*
  - а) понятной
  - б) актуальной
  - в) объективной
  - г) полезной
5. *Информацию, существенную и значимую в настоящий момент, называют:*
  - а) полезной
  - б) актуальной
  - в) достоверной
  - г) объективной
6. *По способу восприятия человеком различают следующие виды информации:*
  - а) текстовую, числовую, графическую, табличную и пр.
  - б) научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр.
  - в) бытовую, производственную, техническую, управленческую
  - г) визуальную, аудиальную, тактильную, обонятельную, вкусовую
7. *Известно, что наибольший объём информации физически здоровый человек получает при помощи:*
  - а) органов слуха
  - б) органов зрения
  - в) органов осязания
  - г) органов обоняния
  - д) вкусовых рецепторов
8. *Укажите «лишний» объект с точки зрения соглашения о смысле используемых знаков:*
  - а) буквы
  - б) дорожные знаки
  - в) цифры
  - г) нотные знаки
9. *Укажите «лишний» объект с точки зрения вида письменности:*
  - а) русский язык
  - б) английский язык
  - в) китайский язык
  - г) французский язык
10. *К формальным языкам относится:*
  - а) русский язык
  - б) латынь
  - в) китайский язык
  - г) французский язык
11. *По форме представления информацию можно условно разделить на следующие виды:*
  - а) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.
  - б) знаковую и образную
  - в) бытовую, научную, производственную, управленческую
  - г) визуальную, аудиальную, тактильную, обонятельную, вкусовую
12. *Дискретизация информации — это:*
  - а) физический процесс, изменяющийся во времени
  - б) количественная характеристика сигнала
  - в) процесс преобразования информации из непрерывной формы в дискретную
  - г) процесс преобразования информации из дискретной формы в непрерывную
13. *Дайте самый полный ответ.*

При двоичном кодировании используется алфавит, состоящий из:

- а) 0 и 1
- б) слов ДА и НЕТ
- в) знаков + и -
- г) любых двух символов

14. Сколько существует различных последовательностей из символов «плюс» и «минус» длиной ровно шесть символов?

- а) 64 б) 50 в) 32 г) 20

15. Для пяти букв латинского алфавита заданы их двоичные коды (для некоторых букв — из двух битов, для некоторых — из трёх битов). Эти коды представлены в таблице:

A	B	C	D	E
000	01	100	10	011

Определить, какой набор букв закодирован двоичной строкой 0110100011000.

- а) EBCBA б) BDDEA в) BCDEA г) EBAEA

16. Шахматная доска состоит из 8 (столбцом и 8 строк. Какое минимальное количество битов потребуется для кодирования координат одного шахматного поля?

- а) 4 б) 5 в) 6 г) 7

17. В какой строке единицы измерения информации расположены по возрастанию?

- а) гигабайт, мегабайт, килобайт, байт, бит
- б) бит, байт, мегабайт, килобайт, гигабайт
- в) байт, бит, килобайт, мегабайт, гигабайт
- г) бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт

18. Объём сообщения равен 11 Кбайт. Сообщение содержит 11 264 символа. Какова мощность алфавита, с помощью которого записано сообщение?

- а) 64 б) 128 в) 256 г) 512

19. Дан текст из 600 символов. Известно, что символы берутся из таблицы размером 16 x 32. Определите информационный объём текста в битах.

- а) 1000 б) 2400 в) 3600 г) 5400

20. Два текста содержат одинаковое количество символов. Первый текст составлен из символов алфавита мощностью 16, а второй текст — из символов алфавита мощностью 256. Во сколько раз количество информации во втором тексте больше, чем в первом?

- а) 12 б) 2 в) 24 г) 4

21. Информационные процессы — это:

- а) процессы строительства зданий и сооружений
- б) процессы химической и механической очистки воды
- в) процессы сбора, хранения, обработки, поиска и передачи информации
- г) процессы производства электроэнергии

22. Под носителем информации принято подразумевать:

- а) линия связи
- б) сеть Интернет
- в) компьютер
- г) материальный объект, на котором можно тем или иным способом зафиксировать информацию

23. В какой строке верно представлена схема передачи информации?

- а) источник -> кодирующее устройство -> декодирующее устройство —> приёмник
- б) источник —> кодирующее устройство —> канал связи -> декодирующее устройство —> приёмник
- в) источник —> кодирующее устройство -> помехи -> декодирующее устройство —> приёмник
- г) источник —> декодирующее устройство —> канал связи -> кодирующее устройство —> приёмник

24. Гипертекст — это:

- а) очень большой текст
- б) текст, в котором могут осуществляться переходы по ссылкам
- в) текст, набранный на компьютере
- г) текст, в котором используется шрифт большого размера

25. Поисковой системой НЕ является:

- а) Google
- б) FireFox
- в) Rambler
- г) Яндекс

26. В таблице приведены запросы к поисковой системе. По какому запросу будет найдено наибольшее количество соответствующих ему страниц?

- а) разведение & содержание & меченосцы & сомики
- б) содержание & меченосцы
- в) (содержание & меченосцы) | сомики
- г) содержание & меченосцы & сомики

### Ключи

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Ответ	в	б	а	в	б	г	б	б	в	б	б	в	г	а	в	в	г	в	г	б	в	г	б	б	б	в

### Контрольная работа № 2 «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»

1. Выберите наиболее полное определение.

- а) Компьютер — это электронный прибор с клавиатурой и экраном
- б) Компьютер — это устройство для выполнения вычислений
- в) Компьютер — это устройство для хранения и передачи информации
- г) Компьютер — это универсальное электронное программно управляемое устройство для работы с информацией

2. Укажите, в какой из групп устройств перечислены только устройства ввода информации:

- а) принтер, монитор, акустические колонки, микрофон
- б) клавиатура, сканер, микрофон, мышь
- в) клавиатура, джойстик, монитор, мышь
- г) флэш-память, сканер, микрофон, мышь

3. После отключения питания компьютера сохраняется информация, находящаяся:

- а) в оперативной памяти
- б) в процессоре
- в) во внешней памяти
- г) в видеопамяти

4. Компьютерная программа может управлять работой компьютера, если она находится:

- а) в оперативной памяти
- б) на гибком диске
- в) на жёстком диске
- г) на CD

5. Дополните по аналогии: человек — записная книжка, компьютер:

- а) процессор
- б) долговременная память
- в) клавиатура
- г) монитор

6. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от:

- а) тактовой частоты процессора
- б) размера экрана монитора
- в) напряжения сети
- г) быстроты нажатия клавиш

7. Сколько CD объёмом 600 Мбайт потребуется для размещения информации, полностью занимающей жёсткий диск ёмкостью 40 Гбайт?

- а) 15
- б) 67
- в) 68
- г) 69

8. Два одинаковых сервера за 2 секунды могут обработать 2 миллиона запросов от пользовательских компьютеров. Сколько миллионов запросов могут обработать 6 таких серверов за 6 секунд?

- а) 6
- б) 9
- в) 12
- г) 18

9. Пропускная способность некоторого канала связи равна 128 000 бит/с. Сколько времени займёт передача файла объёмом 500 Кбайт по этому каналу?

- а) 30 с
- б) 32 с
- в) 4 мин.
- г) 240 с

10. При Интернет-соединении с максимальной скоростью передачи данных 192 Кбит/с аудиофайл размером 3600 Кбайт будет наилучшим случае передаваться:

- а) 5 мин.
- б) больше 15 мин.
- в) 10 мин.
- г) 2,5 мин.

11. Совокупность всех программ, предназначенных для выполнения на компьютере, называют:

- а) системой программирования
- б) программным обеспечением
- в) операционной системой
- г) приложениями

12. Комплекс программ, обеспечивающих совместное функционирование всех устройств компьютера и предоставляющих пользователю доступ к его ресурсам, — это:

- а) файловая система
- б) прикладные программы
- в) операционная система
- г) сервисные программы

13. Программы, с помощью которых пользователь решает свои информационные задачи, не прибегая к программированию, называются:

- а) драйверами
- б) сервисными программами
- в) прикладными программами
- г) текстовыми редакторами

14. Компьютерный вирус А заполняет 1 Гб памяти за один месяц, вирус В заполняет 1 Гб за два месяца, вирус С заполняет 1 Гб за три месяца, вирус D заполняет 1 Гб за шесть месяцев. На компьютере одновременно обнаружены сразу все четыре вируса. Через какое время на 1 Гб памяти не останется области, незаполненной вирусами?

- а) четверть месяца
- б) полонима месяца
- в) один месяц
- г) два месяца

15. Файл — это:

- а) используемое в компьютере имя программы или данных;
- б) поименованная область во внешней памяти
- в) программа, помещённая в оперативную память и готовая к исполнению
- г) данные, размещённые в памяти и используемые какой-либо программой

16. Тип файла можно определить, зная его:

- а) размер
- б) расширение
- в) дату создания
- д) размещение

17. Для удобства работы с файлами их группируют:

- а) в корневые каталоги
- б) в архивы
- в) в каталоги
- д) на дискете

18. Полный путь к файлу имеет вид C:\BOOK\name\_may\_1.ppt. Расширение этого файла:

- а) name.mayl
- б) may\_1.ppt
- в) ppt
- г) C:\BOOK\

19. Полное имя файла было C:\Задачи\Физика.doc. Его переместили в каталог Tasks корневого каталога диска D:. Каким стало полное имя файла после перемещения?

- а) D:\Tasks\Физика.txt
- б) D:\Tasks\Физика.doc
- в) B:\Задачи\Tasks\Физика.doc
- г) B:\ Tasks \Задачи\Физика.doc

20. В некотором каталоге хранится файл Список\_литературы.txt. В этом каталоге создали подкаталог с именем 8\_CLASS и переместили в него файл Список\_литературы.txt. После чего полное имя файла стало

D:\SCHOOL\INFO\8\_CLASS\Список\_литературы.txt

Каково полное имя каталога, в котором хранился файл до перемещения?

- а) D:\SCHOOL\INFO\8\_CLASS
- б) D:\SCHOOL\INFO
- в) D:\SCHOOL
- г) SCHOOL

21. Определите, какое из указанных имен файлов удовлетворяет маске: ?hel\*lo.c?\*

- а) hello.c
- б) hello.cpp
- в) hhelolo.cpp
- г) hhelolo.c

22. Совокупность средств и правил взаимодействия пользователя с компьютером называют:

- а) аппаратным интерфейсом
- б) процессом
- в) объектом управления
- г) пользовательским интерфейсом

23. Какие из перечисленных функций отображены кнопками управления состоянием окна?

- а) свернуть, копировать, закрыть
- б) вырезать, копировать, вставить
- в) б) свернуть, развернуть, восстановить, закрыть
- г) вырезать, копировать, вставить, закрыть.

## Ключи

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Ответ	г	б	в	а	б	а	г	г	б	г	б	в	в	б	б	б	в	в	б	б	в	г	в

### Контрольная работа № 3 «Обработка графической информации»

1. К устройствам ввода графической информации относится:

- а) принтер
- б) монитор
- в) мышь
- г) видеокарта

2. К устройствам вывода графической информации относится:

- а) сканер
- б) монитор
- в) джойстик
- г) графический редактор

3. Наименьшим элементом изображения на графическом экране является:

- а) курсор
- б) символ
- в) пиксель
- г) линия

4. Пространственное разрешение монитора определяется как:

- а) количество строк на экране
- б) количество пикселей в строке
- в) размер видеопамати
- г) произведение количества строк изображения на количество точек в строке

5. Цвет пикселя на экране монитора формируется из следующих базовых цветов:

- а) красного, синего, зелёного
- б) красного, жёлтого, синего
- в) жёлтого, голубого, пурпурного
- г) красного, оранжевого, жёлтого, зелёного, голубого, синего, фиолетового

6. Глубина цвета — это количество:

- а) цветов в палитре
- б) битов, которые используются для кодирования цвета одного пикселя
- в) базовых цветов
- г) пикселей изображения

7. Видеопамять предназначена для:

- а) хранения информации о цвете каждого пикселя экрана монитора
- б) хранения информации о количестве пикселей на экране монитора
- в) постоянного хранения графической информации
- г) вывода графической информации на экран монитора

8. Графическим объектом не является:

- а) рисунок
- б) текст письма
- в) схема
- г) чертёж

9. Графический редактор — это:

- а) устройство для создания и редактирования рисунков
- б) программа для создания и редактирования текстовых изображений
- в) устройство для печати рисунков на бумаге
- г) программа для создания и редактирования рисунков

10. Достоинство растрового изображения:

- а) чёткие и ясные контуры
- б) небольшой размер файлов
- в) точность цветопередачи
- г) возможность масштабирования без потери качества

11. Векторные изображения строятся из:

- а) отдельных пикселей
- б) графических примитивов
- в) фрагментов готовых изображений
- г) отрезков и прямоугольников

12. Растровым графическим редактором НЕ является:

- а) Gimp
- б) Paint
- в) Adobe Photoshop
- г) CorelDraw

13. Несжатое растровое изображение размером 64 x 512 пикселей занимает 32 Кб памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

- а) 8
- б) 16
- в) 24
- г) 256

14. Некое растровое изображение было сохранено в файле p1.bmp как 24-разрядный рисунок. Во сколько раз будет меньше информационный объём файла p2.bmp, если в нём это же изображение сохранить как 16-цветный рисунок?

- а) 1,5
- б) 6
- в) 8
- г) размер файла не изменится

15. Сканируется цветное изображение размером 25 x 30 см. Разрешающая способность сканера 300 x 300 dpi, глубина цвета — 3 байта. Какой информационный объём будет иметь полученный графический файл?

- а) примерно 30 Мб
- б) примерно 30 Кб
- в) около 200 Мб
- г) примерно 10 Мб

16. Рассчитайте объём видеопамати, необходимой для хранения графического изображения, занимающего весь экран монитора с разрешением 1280 x 1024 и палитрой из 65 536 цветов.

- а) 2560 битов
- б) 2,5 Кб
- в) 2,5 Мб
- г) 256 Мб

### Ключи

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Ответ	в	б	в	г	а	б	а	б	г	в	б	г	г	б	а	в

### Контрольная работа № 4 «Обработка текстовой информации»

1. Что пропущено в ряду: «Символ - ... - строка - фрагмент текста»:

- а) слово
- б) предложение
- в) абзац
- г) страница

2. Меню текстового редактора — это:

- а) часть его интерфейса, обеспечивающая переход к выполнению различных операций над текстом
- б) подпрограмма, обеспечивающая управление ресурсами ПК при создании документа
- в) окно, через которое текст просматривается на экране
- г) информация о текущем состоянии текстового редактора

3. Укажите основную позицию пальцев на клавиатуре.

- а) ФЫВА — ОЛДЖ
- б) АБВГ — ДЕЁЖ
- в) ОЛДЖ — ФЫВА

4. Информация о местоположении курсора указывается:

- а) в строке состояния текстового редактора
- б) в меню текстового редактора
- в) в окне текстового редактора
- г) на панели задач

5. Иван набирал текст на компьютере. Вдруг все буквы у него стали вводиться прописными. Что произошло?

- а) сломался компьютер
- б) произошёл сбой в текстовом редакторе
- в) случайно была нажата клавиша CapsLock
- г) случайно была нажата клавиша NumLock

6. В каком из перечисленных ниже предложений правильно расставлены пробелы между словами и знаками препинания?

- а) Пора, что железо: куй, поколе кипит!
- б) Пора, что железо: куй, поколе кипит!
- в) Пора, что железо: куй , поколе кипит!
- г) Пора , что железо : куй , поколе кипит !

7. Таня набирает на компьютере очень длинное предложение. Курсор уже приблизился к концу строки, а девочка должна ввести ещё несколько слов. Что следует предпринять Тане для того, чтобы продолжить ввод предложения на следующей строке?

- а) нажать клавишу Enter
- б) перевести курсор в начало следующей строки с помощью курсорных стрелок

в) продолжать набор текста, не обращая внимания на конец строки, — на новую строку курсор перейдет автоматически

г) перевести курсор в начало следующей строки с помощью мыши

8. *Что произойдёт при нажатии клавиши Enter, если курсор находится внутри абзаца?*

а) курсор переместится на следующую строку абзаца

б) курсор переместится в конец текущей строки

в) абзац разобьётся на два отдельных абзаца

г) курсор останется на прежнем месте

9. *Редактирование текста представляет собой:*

а) процесс внесения изменений в имеющийся текст

б) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла

в) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети

г) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста

10. *Положение курсора в слове с ошибкой отмечено чёрточкой: МО|АНИТОР*

Чтобы исправить ошибку, следует нажать клавишу:

а) Delete

б) Backspace

в) Delete или Backspace

11. *Положение курсора в слове с ошибкой отмечено «юртой» ДИАГРАММ|МА*

Чтобы исправить ошибку, следует нажать клавишу:

а) Delete

б) Backspace

в) Delete или Backspace

12. *При работе с текстом клавиша Insert служит для:*

а) переключения режима вставка/замена

б) переключения режима набора букв строчные/прописные

в) переключения раскладки клавиатуры русская/латинская

г) удаления символа слева от курсора

13. *Чтобы курсор переместился в начало текста, нужно нажать:*

а) Ctrl + Home

в) Caps Lock

б) Esc

г) Page Up

14. *Фрагмент текста — это:*

а) слово

в) непрерывная часть текста

б) предложение

г) абзац

15. *Копирование текстового фрагмента в текстовом редакторе предусматривает в первую очередь:*

а) выделение копируемого фрагмента

б) выбор соответствующего пункта меню

в) открытие нового текстового окна

16. *Если фрагмент поместили в буфер обмена, то сколько раз его можно вставить в текст?*

а) один

б) это зависит от количества строк в данном фрагменте

в) столько раз, сколько требуется

17. *Буфер обмена — это:*

а) раздел оперативной памяти

в) часть устройства ввода

б) раздел жёсткого магнитного диска

г) раздел ПЗУ

18. *Для чего предназначен буфер обмена?*

а) для длительного хранения нескольких фрагментов текста и рисунков

б) для временного хранения копий фрагментов или удалённых фрагментов

в) для исправления ошибок при вводе команд

г) для передачи текста на печать

19. *Сколько слов будет найдено в процессе автоматического поиска в предложении: «Далеко за отмелью, в ельнике, раздалась птичья трель», если в качестве образца задать слово «ель»?*

а) 0 б) 1 в) 2 г) 3

20. *Для считывания текстового файла с диска необходимо указать:*

а) размеры файла

б) имя файла

в) дату создания файла

21. В некоем текстовом процессоре можно использовать только один шрифт и два варианта начертания — полужирное начертание и курсив. Сколько различных начертаний символов можно получить?

- а) 2 б) 3 в) 4 г) 6

22. Укажите «лишнее»:

- а) вставка  
 б) изменение начертания  
 в) изменение цвета  
 г) выравнивание

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

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

- а) 92 бита б) 220 битов в) 456 битов г) 512 битов

24. Считая, что каждый символ кодируется в кодировке Unicode, оцените информационный объём следующей фразы:

В шести литрах 6000 миллилитров.

- а) 1024 байта б) 1024 бита в) 512 байтов г) 512 битов

25. Автоматическое устройство осуществило перекодировку информационного сообщения на русском языке, первоначально записанного в 16-битовой кодировке Unicode, в 8-битовую кодировку КОИ-8. При этом информационное сообщение уменьшилось на 800 битов. Какова длина сообщения в символах?

- а) 50 б) 100 в) 200 г) 800

26. Для хранения текста в восьмибитовой кодировке требуется 10 Кбайт. Сколько страниц займет этот текст, если на странице размещается 40 строк по 64 символа в строке?

- а) 4 б) 40 в) 160 г) 256

27. Этап подготовки текстового документа, на котором он заносится во внешнюю память, называется:

- а) копированием  
 б) сохранением  
 в) форматированием  
 г) вводом

28. Текст, набранный в текстовом редакторе, хранится на внешнем запоминающем устройстве в виде:

- а) файла  
 б) таблицы кодировки  
 в) каталога  
 г) папки

29. Какой из представленных ниже форматов не относится к форматам файлов, в которых сохраняют текстовые документы?

- а) TXT б) DOC в) ODT г) RTF д) PPT

Ключи

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Ответ	а	а	а	а	в	б	в	в	а	а	в	а	а	в	а	в	а	б	г	а	в	б	в	г	г	б	б	а	д

### Контрольная работа № 5 «Мультимедиа»

Вариант - 1

1. Что такое мультимедиа? Каковы основные составляющие мультимедиа?
2. Вычислите, сколько байтов занимает на CD одна минута стереозаписи (частота дискретизации – 44000, разрядность 16 битов). Какова максимальная продолжительность стереозаписи на диске емкостью 700 Мб?
3. Что такое дискретизация звука?
4. От чего зависит качество преобразования непрерывного звукового сигнала в дискретный сигнал.
5. Что такое презентация?

### Контрольная работа № 5 «Мультимедиа»

Вариант – 2

1. Что такое мультимедиа? Где применяется технология мультимедиа?
2. Вычислите, какое количество информации содержит 1,5 – часовой цветной фильм, если один его кадр содержит около мегабайта информации, а за 1 секунду сменяется 25 кадров.

3. Для чего служит звуковая карта?
4. Каковы особенности мультимедийных продуктов?
5. Что такое компьютерная презентация?

**Контрольная работа № 6 «Итоговое тестирование»  
1 вариант**

**Блок А.**

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

**А1. Сведения об объектах окружающего нас мира это:**

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

Ответ: 1

**А2. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют:**

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

Ответ: 1

**А3. Наибольший объем информации человек получает при помощи:**

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

Ответ: 2

**А4. Двоичный код каждого символа при кодировании текстовой информации (в кодах ASCII) занимает в памяти персонального компьютера:**

- |           |            |
|-----------|------------|
| 1. 1 байт | 3. 2 байта |
| 2. 1 Кб   | 4. 1 бит   |
| 5.        |            |

Ответ: 1

**А5. Измерение температуры представляет собой**

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

Ответ: 3

**А6. Что такое 1 байт?**

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

Ответ: 3

**А7. Алфавит азбуки Морзе состоит:**

- |                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| 1. нулей и единиц  | 3. из 10 различных знаков |
| 2. из точек и тире | 4. из одного знака        |
| 5.                 |                           |

Ответ: 2

**А8. 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 | 3. 456 бит |
| 2. 220 бит | 4. 512 бит |

Ответ: 3

**А9. В кодировке Unicode на каждый символ отводится два байта. Определите информационный объем слова из двадцати четырех символов в этой кодировке.**

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

Ответ: 1

**А10. 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

Ответ: 2

**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

Ответ: 1

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

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

Ответ: 4

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

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

Ответ: 2

**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

Ответ: 4

**A15. Драйвер - это**

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

Ответ: 2

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

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

Ответ: 4

**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

Ответ: 3

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

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

Ответ: 2

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

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

Ответ: 4

**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

Ответ: 4

### Блок В.

**В1. 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

Ответ: 1г), 2а), 3в), 4б), 5д)

**В2. Декодируй слова с помощью кода Цезаря.**

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

Ответ: 1д), 2а), 3г), 4б), 5в)

**В3. Что из перечисленного ниже относится к устройствам вывода информации с компьютера?**

**В** ответе укажите буквы.

- |            |            |             |
|------------|------------|-------------|
| 1. Сканер  | 3. Плоттер | 5. Микрофон |
| 2. Принтер | 4. Монитор | 6. Колонки  |

Ответ: б, в, г, е

**В4. 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

Ответ: 1г,д, 2а,б

**В5. Какое количество бит содержит слово «информатика». В ответе записать только число.**

Ответ: 88

## 2 вариант

### Блок А.

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

**А1. Предмет информатики-это:**

1. язык программирования
2. устройство робота
3. способы накопления, хранения, обработки, передачи информации
4. информированность общества

Ответ: 3

**А2. Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют**

- |             |                |
|-------------|----------------|
| 1. понятной | 3. полезной    |
| 2. полной   | 4. достоверной |

Ответ: 4

**А3. Информация по способу ее восприятия подразделяется на:**

1. социальную, технологическую, генетическую, биологическую

2. текстовую, числовую, графическую, музыкальную, комбинированную
3. зрительную, слуховую, тактильную, обонятельную, вкусовую
4. научную, производственную, техническую, управленческую

Ответ: 3

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

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

Ответ: 3

**A5. Шантаж с использованием компрометирующих материалов есть процесс**

1. декодирования информации
2. кодирования информации
3. поиска информации
4. использования информации (уголовно наказуемый)

Ответ: 4

**A6. За минимальную единицу измерения количества информации принят:**

1. 1 бод
2. 1 бит
3. 256 байт
4. 1 байт

Ответ: 2

**A7. В какой системе счисления работает компьютер?**

1. в двоичной
2. в шестнадцатеричной
3. в десятичной
4. все ответы правильные

Ответ: 1

**A8. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Алексея Толстого: *Не ошибается тот, кто ничего не делает, хотя это и есть его основная ошибка.***

1. 512 бит
2. 608 бит
3. 8 Кбайт
4. 123 байта

Ответ: 2

**A9. Считая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей пушкинской фразы в кодировке Unicode: *Привычка свыше нам дана: Замена счастью она.***

1. 44 бита
2. 704 бита
3. 44 байта
4. 704 байта

Ответ: 2

**A10. В велокроссе участвуют 678 спортсменов. Специальное устройство регистрирует прохождение каждым из участников промежуточного финиша, записывая его номер с использованием минимально возможного количества бит, одинакового для каждого спортсмена. Каков информационный объем сообщения, записанного устройством, после того как промежуточный финиш прошли 200 велосипедистов?**

1. 200 бит
2. 200 байт
3. 220 байт
4. 250 байт

Ответ: 4

**A11. Корпуса персональных компьютеров бывают:**

1. горизонтальные и вертикальные
2. внутренние и внешние
3. ручные, роликовые и планшетные
4. матричные, струйные и лазерные

Ответ: 1

**A12. Сканеры бывают:**

1. горизонтальные и вертикальные
2. внутренние и внешние
3. ручные, роликовые и планшетные
4. матричные, струйные и лазерные

Ответ: 3

**A13. Принтеры не могут быть:**

1. планшетными;
2. матричными;
3. лазерными;
4. струйными;

Ответ: 1

**A14. Перед отключением компьютера информацию можно сохранить**

1. в оперативной памяти
2. во внешней памяти
3. в контроллере магнитного диска
4. в ПЗУ

Ответ: 2

**A15. Программа - это:**

1. алгоритм, записанный на языке программирования
2. набор команд операционной системы компьютера
3. ориентированный граф, указывающий порядок исполнения команд компьютера
4. протокол взаимодействия компонентов компьютерной сети

Ответ: 1

**A16. Операционная система:**

1. система программ, которая обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации
2. система математических операций для решения отдельных задач
3. система планового ремонта и технического обслуживания компьютерной техники
4. программа для сканирования документов

Ответ: 1

**A17. Какие файлы заражают макро-вирусы?**

1. исполнительные;
2. графические и звуковые;
3. файлы документов Word и электронных таблиц Excel;
4. html документы.

Ответ: 3

**A18. На чем основано действие антивирусной программы?**

1. на ожидании начала вирусной атаки
2. на сравнение программных кодов с известными вирусами
3. на удалении заражённых файлов
4. на создании вирусов

Ответ: 2

**A19. Устройство, производящее преобразование аналоговых сигналов в цифровые и обратно, называется:**

1. сетевая карта
2. модем
3. процессор
4. адаптер

Ответ: 2

**A20. К числу основных преимуществ работы с текстом в текстовом редакторе (в сравнении с пишущей машинкой) следует назвать:**

1. возможность многократного редактирования текста
2. возможность более быстрого набора текста
3. возможность уменьшения трудоёмкости при работе с текстом
4. возможность использования различных шрифтов при наборе текста

Ответ: 1

**Блок В.**

**В1. Установите соответствие между видами информации процессов и реализующими их действиями.**

1) БУКВА		а) ХПСНБ
2) ФОРМА		в) ВФЛГБ
3) БЛЕСК		б) ЧЙХСБ
4) ЦИФРА		г) ГПСПО
5) ВОРОН		д) ВМЁТЛІ

Ответ: 1г, 2б, 3а, 4в, 5д

**В3. Что из перечисленного ниже относится к устройствам ввода информации с компьютера?**

**В ответе укажите буквы.**

1. Сканер
2. Принтер
3. Плоттер

4. Монитор

5. Микрофон

6. Колонки

Ответ: б, г

**В4. 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) дисплей
2. Устройства вывода	б) принтер
	в) жесткий диск
	г) сканер
	д) клавиатура

Ответ: 1г,д 2а, б

**В5. Какое количество байт содержит слово «информация». В ответе записать только число.**

Ответ: 10

### 3 вариант

#### Блок А.

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

**А1. Одно из фундаментальных понятий информатики - это:**

1. Pascal
2. информация
3. канал связи
4. Norton Commander

Ответ: 2

**А2. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют:**

1. достоверной
2. актуальной
3. объективной
4. полной

Ответ: 3

**А3. Визуальную информацию несёт:**

1. картина
2. звук грома
3. вкус яблока
4. комариный укус

Ответ: 1

**А4. На каком языке представлена информация, обрабатываемая компьютером?**

1. на языке Бейсик
2. в текстовом виде
3. в двоичных кодах
4. в десятичной системе счисления

Ответ: 3

**А5. Перевод текста с английского языка на русский можно назвать:**

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

Ответ: 4

**А6. Расставьте знаки <, =, > в следующей цепочке: 20 байт... 1000бит... 1Мбайт...1024Кбайт... 1Гбайт**

1. <, <, =, <
2. >, =, >, <
3. <, >, =, <
4. =, >, =, <

Ответ: 1

**А7. Кодом называется:**

1. двоичное слово фиксированной длины
2. последовательность знаков
3. произвольная конечная последовательность знаков
4. набор символов (условных обозначений) для представления информации

Ответ: 4

**A8. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Рене Декарта:**

*Я мыслю, следовательно, существую.*

- |             |              |
|-------------|--------------|
| 1. 28 бит   | 3. 32 Кбайта |
| 2. 272 бита | 4. 34 бита   |

Ответ: 2

**A9. Считая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей фразы в кодировке Unicode:**

*В шести литрах 6000 миллилитров.*

- |               |             |
|---------------|-------------|
| 1. 1024 байта | 3. 512 байт |
| 2. 1024 бита  | 4. 512 бит  |

Ответ: 4

**A10. На производстве работает автоматизированная система информирования склада о необходимости доставки в цех определённых групп расходных материалов. Система устроена так, что по каналу связи на склад передаётся условный номер расходных материалов (при этом используется одинаковое, но минимально возможное количество бит в двоичном представлении этого числа). Известно, что был послан запрос на поставку 9 групп материалов из 19 используемых на производстве. Определите объем посланного сообщения.**

- |            |            |
|------------|------------|
| 1. 35 байт | 3. 55 бит  |
| 2. 45 бит  | 4. 65 байт |

Ответ: 2

**A11. В каком устройстве ПК производится обработка информации?**

- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| 1. внешняя память | 3. процессор |
| 2. дисплей        | 4. мышь      |

Ответ: 3

**A12. Устройство ввода информации - джойстик - используется:**

1. для компьютерных игр;
2. при проведении инженерных расчётов;
3. для передачи графической информации в компьютер;
4. для передачи символьной информации в компьютер;

Ответ: 1

**A13. Мониторов не бывает**

- |                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| 1. монохромных          | 3. на основе ЭЛТ |
| 2. жидкокристаллических | 4. инфракрасных  |

Ответ: 4

**A14. К внешней памяти относятся:**

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1. модем, диск, кассета                 | 3. диск, кассета, оптический диск |
| 2. кассета, оптический диск, магнитофон | 4. Мышь, световое перо, винчестер |

Ответ: 3

**A15. Прикладное программное обеспечение - это:**

1. справочное приложение к программам
2. текстовый и графический редакторы, обучающие и тестирующие программы, игры
3. набор игровых программ

Ответ: 2

**A16. Операционные системы:**

1. DOS, Windows, Unix
2. Word, Excel, Power Point
3. (состав отделения больницы): зав. отделением, 2 хирурга, 4 мед. Сестры
4. dr. Web, Антивирус Касперского

Ответ: 1

**A17. Вирусы, способные обитать в файлах документов называются:**

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| 1. сетевыми       | 3. файловыми    |
| 2. макро-вирусами | 4. загрузочными |
| 5.                |                 |

Ответ: 2

**A18. Какие программы из ниже перечисленных являются антивирусными?**

1. Doctor WEB, AVG
2. WinZip, WinRar
3. Word, PowerPoint
4. Excel, Internet Explorer
- 5.

Ответ: 1

**A19. Объединение компьютеров и локальных сетей, расположенных на удаленном расстоянии, для общего использования мировых информационных ресурсов, называется...**

1. локальная сеть
2. глобальная сеть
3. корпоративная сеть
4. региональная сеть

Ответ: 2

**A20. При работе с текстовым редактором необходимы следующие аппаратные средства персонального компьютера:**

1. клавиатура, дисплей, процессор, оперативное запоминающее устройство
2. внешнее запоминающее устройство, принтер
3. мышь, сканер, жесткий диск
4. модем, плоттер

Ответ: 1

**Блок В.**

**В1. Установите соответствие между видами информации процессов и реализующими их действиями.**

1) Звуковая		а) Слушать музыку
2) Зрительная		б) Запах дыма
3) Тактильная		в) Греть руки у костра
4) Обоняние		г) Читать книгу
5) Вкусовая		д) Есть мороженое

Ответ: 1а, 2г, 3в, 4б, 5д

**В2. Закодируй слова с помощью кода Цезаря.**

1) МАЧТА		а) ЛПЩЛБ
2) ВОЛОС		в) НБШУБ
3) КОШКА		б) ПУГЁУ
4) БУКЕТ		г) ВФЛЁУ
5) ОТВЕТ		д) ГПМПТ

Ответ: 1в, 2д, 3а, 4г, 5б

**В3. Что из перечисленного ниже относится к носителям информации? В ответе укажите буквы.**

1. Сканер
2. флеш-карта
3. Плоттер
4. жесткий диск
5. Микрофон

Ответ: б,г

**В4. 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).**

Память		Устройство
1. Внутренняя память		а) Флеш-карта
2. Внешняя память		б) Винчестер
		в) Дискета
		г) Оперативная память
		д) Магнитная лента
		е) Постоянное запоминающее устройство

Ответ: 1г,е 2а,б,в,е

**В5. Какое количество байт содержит слово «сообщение». В ответе записать только число.**

Ответ: 9