

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №174  
ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

РАЗРАБОТАНА и ПРИНЯТА  
Педагогическим советом  
Государственного бюджетного  
образовательного учреждения  
средней общеобразовательной школы № 174  
Центрального района Санкт-Петербурга.  
Протокол от «31» августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
Государственного бюджетного  
образовательного учреждения  
средней общеобразовательной школы № 174  
Центрального района Санкт-Петербурга  
\_\_\_\_\_ О.В. Финагина

Введено в действие с 01.09.2021 г  
приказом от «01» сентября 2021 г. № 60

**Рабочая программа учебного предмета  
«Информатика»  
Предметная область: «Математика и информатика»  
Среднее общее образование  
(уровень образования)  
для 7 класса  
на 2021-2022 учебный год**

**Разработчик:**  
Хачатуров Сергей Евгеньевич,  
учитель информатики

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, Основной образовательной программы основного общего образования Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 174 Центрального района Санкт–Петербурга на 2021-2022 учебный год, Учебным планом основного общего образования Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 174 Центрального района Санкт–Петербурга на 2021-2022 учебный год для 6-7 классов, Календарным учебным графиком Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 174 Центрального района Санкт–Петербурга на 2021-2022 учебный год, Программой развития Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №174 Центрального района Санкт-Петербурга на 2020-2025 гг. ««Повышение качества образования в рамках решения региональных и федеральных проектов Национального проекта «Образование», на основе авторской программы «Информатика для основной школы: 7-9 классы / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

### Место предмета в учебном плане

Изучение информатики в 7 классе осуществляется в рамках базового курса и рассчитано на 1 час в неделю, 34 часа в год.

### Корректировка программы

Количество часов в соответствии с календарным учебным графиком \_\_ (всего в соответствии с учебным планом 34). В рабочей программе меньше на \_\_ часа за счет объединения изучаемых тем.

№ п/ п	Дата		Тема урока	Виды, формы контроля
	план	факт		

### Учебно-методический комплекс

1. Босова, Л. Л. Информатика: учебник для 7 класса / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), размещенный на сайте издательства Бином (<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>).

### Результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты — это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности.

Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;

- владение первичными навыками анализа и критической оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты - освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях.

Основные метапредметные результаты, формируемые при изучении информатики в основной школе, включают в себя владение:

- общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умения преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель, строить разнообразные информационные структуры для описания объектов, «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентностью - широким спектром умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыками создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и

звуков; создание письменных сообщений, графических объектов, музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие;

- поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты изучения информатики:

- Раздел 1. Введение в информатику.

Выпускник научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания, о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов;
- научиться строить математическую модель задачи - выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

- Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования.

Выпускник научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;

- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);

- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;

- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;

- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;

- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;

- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке;

- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;

- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;

- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;

- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Выпускник получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;

- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;

- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;

- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;

- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;

- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива, суммирование элементов массива с определенными индексами; суммирование элементов массива с заданными свойствами;

- определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.);

- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;

- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

- Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии.

Выпускник научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;

- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;

- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;

- оперировать объектами файловой системы;

- применять основные правила создания текстовых документов;

- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;

- использовать основные приемы обработки информации в электронных таблицах;

- работать с формулами;

- визуализировать соотношения между числовыми величинами;
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.

Ученик получит возможность:

1. научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;

2. научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

3. научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;

4. расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;

5. научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам;

6. познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);

7. закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

8. сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

### **Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся**

Обучение по информатике предполагает пятибалльную отметочную систему, выставление текущих, четвертных и годовых отметок.

Проверка знаний, умений и навыков учащихся осуществляется посредством устных и письменных форм; устный ответ, практическая работа, проверочная работа, контрольная работа.

### **Критерии оценивания знаний обучающихся по информатике**

Критерии и нормы оценки устного ответа:

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 ответ.

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

Критерии и нормы оценки практического задания:

Отметка «5»:

а) учащийся выполнил работу в полном объеме 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 наполовину или допущена существенная ошибка.

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

Критерии и нормы оценки письменных контрольных работ:

Оценка «5»: ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка «4»: ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

Оценка «3»: ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка «2»: ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено не менее 2/3 всей работы.

Перечень ошибок:

1. Грубые ошибки:

- Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приемов составления алгоритмов.
- Неумение выделять в ответе главное.
- Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода ее решения, незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенных в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, неверное применение операторов в программах, их незнание.
- Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.
- Неумение подготовить к работе ЭВМ, запустить программу, отладить ее, получить результаты и объяснить их.
- Небрежное отношение к ЭВМ.
- Нарушение требований правил безопасного труда при работе на ЭВМ.

2. Негрубые ошибки:

- Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера.
- Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода.
- Нерациональный выбор решения задачи.

3. Недочеты:

- Нерациональные записи преобразований и решений задач, а также в алгоритмах.
- Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
- Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
- Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
- Орфографические и пунктуационные ошибки.

**Перечень контрольных, практических, самостоятельных, проверочных и др.  
работ за год**

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Виды, формы контроля</b>
8	Тематический контроль «Информация и информационные процессы».	Проверочная работа
15	Тематический контроль «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».	Проверочная работа
18	Создание графических изображений.	Практическая работа
19	Тематический контроль «Обработка графической информации».	Проверочная работа
21	Создание текстовых документов на компьютере	Практическая работа
22	Прямое форматирование	Практическая работа
23	Стилевое форматирование	Практическая работа
24	Визуализация информации в текстовых документах	Практическая работа
27	Оформление реферата История вычислительной техники	Практическая работа
28	Тематический контроль «Обработка текстовой информации».	Проверочная работа
31	Создание мультимедийной презентации	Практическая работа
32	Тематический контроль «Мультимедиа».	Проверочная работа
34	Итоговая контрольная работа в формате ОГЭ.	Контрольная работа

**Использование предметно-средовых секторов на занятиях**

<b>Номер урока</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Формы работы</b>
5	Представление информации.	Описание репродукции любой картины, представленной в школьной картинной галерее различными способами представления информации.

**Применение современных образовательных технологий**

<b>Номер урока</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Применяемая технология</b>
4	Всемирная паутина как информационное хранилище.	Перевернутый класс
10	Персональный компьютер.	Сингапурская технология
11	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение.	Сторителлинг

**Содержание учебного курса**

<b>№</b>	<b>Разделы</b>	<b>Содержание</b>
1.	Информация и информационные процессы	Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п. Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита. Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.



		<p>Возможность дискретного представления аудио - визуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.</p>
2.	Компьютер – универсальное устройство обработки данных	<p>Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Программный принцип работы компьютера. Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения. Файл. Каталог (директория). Файловая система. Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.</p>
3.	Обработка графической информации	<p>Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.</p>
4.	Обработка текстовой информации	<p>Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.</p>
5.	Мультимедиа	<p>Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных</p>

### Календарно-тематическое планирование

№ п/ п	Дата		Тема урока	Виды, формы контро ля
	пла н	фак т		
<b>Раздел 1. Информация и информационные процессы (8 ч)</b>				
1.			Техника безопасности и организация рабочего места. Цели изучения курса информатики и ИКТ. Информация и её свойства	Ур.
2.			Информационные процессы. Обработка информации	Ур
3.			Информационные процессы. Хранение и передача информации	Ур.
4.			Всемирная паутина как информационное хранилище	Ур
5.			Представление информации	Ур.
6.			Дискретная форма представления информации	Ур
7.			Единицы измерения информации	Ур
8.			Тематический контроль «Информация и информационные процессы».	Пр.Р.
<b>Раздел 2. Компьютер – универсальное устройство обработки данных (7 ч)</b>				
9.			Основные компоненты компьютера и их функции	Ур
10.			Персональный компьютер.	Ур
11.			Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	Ур
12.			Системы программирования и прикладное программное обеспечение	Ур
13.			Файлы и файловые структуры	Ур
14.			Пользовательский интерфейс	Ур
15.			Тематический контроль «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».	Пр.Р.
<b>Раздел 3. Обработка графической информации (4 ч)</b>				
16.			Формирование изображения на экране компьютера	Ур.
17.			Компьютерная графика	Ур.
18.			Создание графических изображений	П.Р.
19.			Тематический контроль «Обработка графической информации».	Пр.Р.
<b>Раздел 4. Обработка текстовой информации (9 ч)</b>				
20.			Текстовые документы и технологии их создания	Ур.
21.			Создание текстовых документов на компьютере	П.Р.
22.			Прямое форматирование	П.Р.
23.			Стилевое форматирование	П.Р.
24.			Визуализация информации в текстовых документах	П.Р.
25.			Распознавание текста и системы компьютерного перевода	Ур.
26.			Оценка количественных параметров текстовых документов	Ур.
27.			Оформление реферата История вычислительной техники	П.Р.
28.			Тематический контроль «Обработка текстовой информации».	Пр.Р.
<b>Раздел 5. Мультимедиа (4 ч)</b>				
29.			Технология мультимедиа.	Ур.
30.			Компьютерные презентации	Ур.
31.			Создание мультимедийной презентации	П.Р.
32.			Тематический контроль «Мультимедиа».	Пр.Р.
<b>Итоговое повторение (2 ч)</b>				
33.			Основные понятия курса.	Ур.
34.			Итоговая контрольная работа.	К.Р.

### Контрольно-измерительные материалы

1. Итоговая контрольная работа.

1. Назначение работы - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по курсу информатики за 7 класс.

2. Характеристика структуры и содержания работы.

Контрольная работа состоит из 16 заданий: 12 заданий базового уровня, 4 – повышенного.

Задание 1-11 с выбором ответа. К заданию приводятся четыре варианта ответа, из которых только один является верным.

Задание 12-16 с развернутой записью решения.

3. Распределение заданий работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижения планируемых предметных результатов обучения по курсу информатики 7 класса основной школы.

4. Распределение заданий по уровню сложности.

В проверочной работе представлены задания базового и повышенного уровней сложности.

5. Время выполнения работы.

Примерное время выполнения каждого задания составляет 1-7 минут. На выполнение всей работы отводится 40-45 минут.

6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

Задания 1 – 12 оцениваются в 1 балл.

Задание 13 оценивается в 2 балла (данные приведены к одинаковым единицам измерения – 1 балл, произведен расчет времени – 1 балл).

Задание 14 оценивается в 3 балла (определено общее количество пикселей – 1 балл. Рассчитано значение  $i$  – 1 балл, рассчитано количество цветов – 1 балл).

Задание 15 оценивается в 4 балла (определено общее количество символов в документе – 1 балл, правильно осуществлен перевод единиц измерения информационного объема сообщения – 1 балл, вычислен информационный вес 1 символа – 1 балл, определено количество символов в алфавите – 1 балл).

Максимальный балл за выполнение работы - 23.

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибальной шкале.

Схема перевода суммарного первичного балла за выполнение всех заданий работы в отметку по пятибальной шкале:

Первичный балл	21-23	17-20	11-16	1-10
Отметка	5	4	3	2

#### Итоговая контрольная работа

1. Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют:

а) понятной б) полной в) полезной г) достоверной

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

а) 1 байт б) 1 Кбайт в) 2 байта г) 2 бита

3. Измерение температуры представляет собой:

а) процесс хранения информации б) процесс передачи информации

в) процесс получения информации г) процесс обработки информации

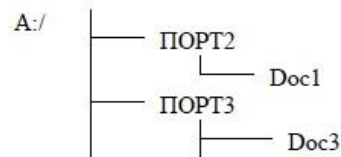
4. Какое устройство ПК предназначено для вывода информации?

- а) процессор б) монитор в) клавиатура г) магнитофон

5. Операционные системы входят в состав:

- а) системы управления базами данных б) систем программирования  
в) прикладного ПО г) системного ПО

6. Дано дерево каталогов.



Определите полное имя файла Doc3.

- а) A:/DOC3 б) A:/DOC3/Doc3 в) A:/ ПОРТ2/Doc1 г) A:/ПОРТ3/Doc3

7. Растровое изображение –это:

- а) Рисунок представленный из базовых элементов.  
б) Рисунок представлен в идее совокупности точек.  
в) Рисунок представлен геометрическими фигурами.

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

- а) Имеем –не храним , потеряем –плачем.  
б) Имеем –не храним, потеряем –плачем.  
в) Имеем –не храним, потеряем –плачем.  
г) Имеем –не храним, потеряем–плачем.

9. Текстовым форматом документа является:

- а) .xls б) .doc в) .ppt г) .jpeg

10. В качестве гиперссылки можно использовать:

- а) только фрагмент текста  
б) только рисунок  
в) фрагмент текста, графическое изображение, управляющий элемент  
г) ячейку таблицы.

11. Одно их слов закодировано следующим образом  $2+X=2X$ . Найдите это слово

- а) сервер б) курсор в) модем г) ресурс

12. Расположите величины в порядке возрастания:

1010 байтов, 2 байта, 1 Кбайт, 20 битов, 10 битов

13. Пропускная способность некоторого канала связи равна 128 000 бит/с. Сколько времени займет передача по этому каналу файла объемом 1,5 Мбайт?

14. Для хранения растрового изображения размером 64x64 пикселя отвели 512 байтов памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

15. Сообщение, информационный объем которого равен 10 Кбайт, занимает 8 страниц по 32 строки, в каждом из которых записано 40 символов. Сколько символов в алфавите, на котором записано это сообщение?

16. От разведчика была получена зашифрованная радиграмма, переданная с использованием азбуки Морзе. При передаче радиграммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиграмме использовались только следующие буквы:

И	А	Н	Г	Ч
..	. -	- .	- - .	- - - .

Определите текст исходной радиграммы по полученной зашифрованной радиграмме:

• - • • - • - - - • - - - •

Ответы итоговой контрольной работы

№ 2 - в

№ 3 - в

№ 4 - б

№ 5 - г

№ 6 - г

№ 7 - б

№ 8 - б

№ 9 - б

№ 10 - в

№ 11 - г

№ 12 - 10 битов, 2 байта, 20 битов, 1010 байтов, 1 Кб

№ 13 -  $1,5 * 1024 * 1024 * 8 / 128000 = 98,3$  сек или 1 мин 38 сек

№ 14

$K = 64 * 64$

$I = 512 \text{ байтов} = 4096 \text{ бит}$

$I = K * i$

$i = I / K$

$i = 1 \text{ бит}$

$N = 2^i = 2$

Ответ:  $N = 2$  цвета.

№ 15

$K = 8 * 32 * 4010240$  символов

$I = 10 \text{ Кб} = 10240 \text{ байт}$

$I = K * i$

$i = I / K$

$i = 1 \text{ байт} = 8 \text{ бит}$

$N = 2^i = 256$

Ответ:  $N = 256$  символов.

№ 16 - АИНГЧАН