

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №12 им академика В.И. Кудинова»
города Воткинска Удмуртской Республики

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
Протокол № 1
от «30» августа 2023 г.

ПРИНЯТО
на педагогическом совете
Протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Утверждаю
директор МБОУ СОШ №12
_____/ Г.М.Кельдибекова
приказ от 31 .08.2023 г. № 400-ос

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Информатика. Базовый уровень»
для обучающихся 8–9 классов

Программа по учебному предмету «Информатика» для 8–9 классов

Рабочая программа по информатике для 7-9 класса составлена в соответствии с:

- требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);
- с учетом рабочей программы воспитания;
- с учебным планом МБОУ СОШ №12;
- с рекомендациями Примерной программы по учебным предметам. Информатика;
- авторской программы курса «Информатика» К.Ю.Полякова;
- Возможностями УМК:
 - Информатика. 7,8,9 класс: учебник / Поляков К. Ю./Еремин Е. А.

завершенной предметной линии для 7-9 классов. Представленные учебники являются ядром целостного УМК, в который, кроме учебников, входят:

- данная авторская программа по информатике;
- компьютерный практикум в электронном виде с комплектом электронных учебных средств, размещённый на сайте авторского коллектива: <http://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm>
- электронный задачник-практикум с возможностью автоматической проверки решений задач по программированию: <http://informatics.mccme.ru/course/view.php?id=666>
- материалы для подготовки к итоговой аттестации по информатике в форме основного государственного экзамена (ОГЭ), размещённые на сайте материалы, размещенные на сайте <http://kpolyakov.spb.ru/school/Qge.htm>;
- методическое пособие для учителя
- комплект Федеральных цифровых информационно-образовательных ресурсов (далее ФЦИОР), помещенный в коллекцию ФЦИОР (<http://fcior.edu.ru>);

В программе соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Реализация программы по предмету при необходимости (в связи с угрозой распространения новой коронавирусной инфекции COVID-2019; потребности в интерактивном взаимодействии учеников и преподавателей; при работе с детьми – инвалидами или часто болеющими; выполнении проектов и исследовательских работ; при работе с одаренными детьми (индивидуальные дополнительные задания повышенного уровня и т. п.) может проходить через электронное обучение с применением дистанционных образовательных технологий

Используемые ресурсы и платформы

1. компьютерный практикум в электронном виде с комплектом электронных учебных средств, размещённый на сайте авторского коллектива: <http://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm>
2. электронный задачник-практикум с возможностью автоматической проверки решений задач по программированию: <http://informatics.mccme.ru/course/view.php?id=666>
3. материалы для подготовки к итоговой аттестации по информатике в форме основного государственного экзамена (ОГЭ), размещённые на сайте материалы, размещенные на сайте <http://kpolyakov.spb.ru/school/Qge.htm>;
4. <https://education.yandex.ru/inf/>
5. <http://school-collection.edu.ru/>
6. <https://resh.edu.ru/>

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

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 критичной 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. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение 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;
- владение 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;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение 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;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «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-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным

образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится ...**».

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «**Выпускник получит возможность научиться ...**».

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 (объём 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, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём 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 определёнными 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 приёмы 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 приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

Ученик получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);-
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

Освоение учебного предмета проверяется с помощью тестов представленных в приложении работ компьютерного практикума из учебника.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7–9 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определена тремя укрупнёнными разделами:

- Основы информатики;
- Алгоритмы и программирование;
- Информационно-коммуникационные технологии.

7 класс

№	Название темы	Количество часов	Основные понятия
1.	Введение в информатику	4	Информатика, информация, компьютер, программа, пользователи, программисты, данные, процессор, память, устройства ввода, вывода, кодирование, двоичный код, кодовое слово, равномерный код, пиксель, растровый рисунок, бит, байт, файл, операционная система, рабочий стол, главное меню, запуск программы, окно программы, имя, тип файла, папка, файловый менеджер, документ, редактирование текста, курсор, открытие документа, сохранение документа. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.
2.	Интернет	1	Интернет, служба, сервер, электронная почта, Всемирная паутина, гипертекст, веб-сайт, браузер, поиск, ключевые слова.
3.	Компьютер	5	Общее описание компьютера. Программный принцип работы

			<p>компьютера.</p> <p>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).</p> <p>Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.</p> <p>Правовые нормы использования программного обеспечения.</p> <p>Файловая система, путь к файлу</p> <p>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. Архивирование и разархивирование.</p>
4.	Обработка числовой информации	1	<p>Калькулятор, простые вычисления, проценты, сложные выражения, память, дробные числа, инженерный вид, остаток от деления., электронная таблица, табличный процессор, ячейка, строка, столбец, адрес, диапазон, формула, функция.</p>
5.	Обработка текстовой информации	5	<p>Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.</p> <p>Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.</p> <p>Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.</p>
6.	Обработка графической информации	5	<p>Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.</p>
7.	Алгоритмизация и программирование	9	<p>Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.</p> <p>Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.</p> <p>Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.</p> <p>Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы.</p> <p>Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.</p>
8.	Мультимедиа	3	<p>Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.</p> <p>Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж.</p> <p>Возможность дискретного представления мультимедийных данных</p>
9.	Резерв	1	
	Итого:	34	

№	Название темы	Количество часов	Основные понятия
1.	Основы информатики	12	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, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.
2.	Алгоритмы и программирование	10	Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл). Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.
3.	Обработка числовой информации	6	Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочении) данных.
4.	Обработка текстовой информации	5	Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.
5.	Резерв	1	
	Итого:	34	

№	Название темы	Количество часов	Основные понятия
1.	Компьютерные сети	5	Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.
2.	Основы математической логики	3	Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности
3.	Модели и моделирование	7	Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.
4.	Алгоритмизация и программирование	10	Символьная строка. Операции со строками. Перестановка, сортировка, сложность, этапы разработки, процедура, функция, большие данные
5.	Базы данных	3	Реляционные базы данных Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.
6.	Информация и информационные процессы	3	Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Информационное общество, управление.
	Резерв	3	
	Итого:	34	

Тематическое планирование

7 класс

№ урок а	Тема урока	Количе ство часов
Тема Введение в информатику		
1.	Техника безопасности и организация рабочего места.	1
2.	Компьютеры и программы	1
3.	Данные в компьютере	1
4.	Как управлять компьютером?	1
Тема Интернет		
5	Интернет	
Тема Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией		
6.	Центральные устройства компьютера	1
7.	Внешние устройства	1
8.	Программное обеспечение	1
9.	Файловая система	1
10.	Защита от вирусов	1
Тема: Обработка числовой информации		
11.	Электронные таблицы	1
Тема Обработка текстовой информации		
12.	Редактирование текста	1
13.	Форматирование текста	1
14.	Стилевое форматирование	1
15.	Таблицы	1
16.	Списки	1
Тема: Обработка графической информации		
17.	Растровый графический редактор	1
18.	Работа с фрагментами	1
19.	Обработка фотографий	1
20.	Вставка рисунков в документ	1
21.	Векторная графика	1
Тема: Алгоритмизация и программирование		
22.	Алгоритмы и исполнители	1
23.	Формальные исполнители	1
24.	Способы записи алгоритмов	1
25.	Линейные алгоритмы	1
26.	Вспомогательные алгоритмы	1
27.	Циклические алгоритмы	1
28.	Циклы с условием	1
29.	Разветвляющиеся алгоритмы	1
30.	Ветвления и циклы	1
Тема: Мультимедиа		
31.	Компьютерные презентации.	1
32.	Презентации с несколькими слайдами	1
33.	Проект	1
34.	Резерв	1
Итого:		34

№ урока	Тема урока	Количество часов
Тема: Основы информатики		
1.	Техника безопасности	1
2.	Язык – средство кодирования	1
3.	Дискретное кодирование	1
4.	Системы счисления	1
5.	Двоичная система счисления	1
6.	Восьмеричная система счисления	1
7.	Шестнадцатеричная система счисления	1
8.	Кодирование текстов	1
9.	Кодирование рисунков	1
10.	Кодирование звука и видео	1
11.	Передача данных	1
12.	Сжатие данных	1
Тема: Алгоритмы и программирование		
13.	Программирование. Введение.	1
14.	Линейные программы	1
15.	Операции с целыми числами	1
16.	Ветвления	1
17.	Сложные условия	1
18.	Цикл с условием	1
19.	Цикл по переменной	1
20.	Массивы	1
21.	Алгоритмы обработки массивов	1
22.	Поиск минимального элемента	
Тема: Обработка числовой информации		
23.	Что такое электронные таблицы?	1
24.	Редактирование и форматирование таблицы	1
25.	Стандартные функции	1
26.	Сортировка данных	1
27.	Относительные и абсолютные ссылки	1
28.	Диаграммы	1
Тема: Обработка текстовой информации		
29.	Работа с текстом	1
30.	Математические тексты	1
31.	Многостраничные документы	1
32.	Коллективная работа над документом	1
33.	Выполнение проекта	1
34.	Резерв	1
Итого:		34

№ урока	Тема урока	Количество часов
Тема: Компьютерные сети		
1.	Техника безопасности	1
2.	Компьютерные сети	1
3.	Глобальная сеть Интернет	1
4.	Службы Интернета	1
5.	Веб-сайты	1
Тема: Основы математической логики		
6.	Логика и компьютер	1
7.	Логические выражения	1
8.	Множества и логика	1
Тема: Модели и моделирование		
9.	Модели и моделирование	1
10.	Математическое моделирование	1
11.	Табличные модели. Диаграммы.	1
12.	Списки и деревья.	1
13.	Графы	1
14.	Использование графов.	1
15.	Использование графов.	1
Тема: Алгоритмизация и программирование		
16.	Символьные строки	1
17.	Операции со строками. Поиск.	1
18.	Перестановка элементов массива	1
19.	Сортировка массивов	1
20.	Сложность алгоритмов	1
21.	Как разрабатывается программа?	1
22.	Процедуры.	1
23.	Функции.	1
24.	Условные вычисления	1
25.	Обработка больших массивов данных	1
Тема: Базы данных		
26.	Информационные системы. Таблицы.	1
27.	Табличная база данных	1
28.	Запросы	1
Тема: Информация и информационные процессы		
29.	История и перспективы развития компьютеров	1
30.	Информация и управление	1
31.	Информационное общество	1
32-34	Резерв	3

Онлайн-тесты для 7 классаГлава 1. Введение в информатику<http://kpolyakov.spb.ru/school/test7a/3.htm><http://kpolyakov.spb.ru/school/test7a/4.htm>Глава 2. Компьютер<http://kpolyakov.spb.ru/school/test7a/5.htm><http://kpolyakov.spb.ru/school/test7a/6.htm><http://kpolyakov.spb.ru/school/test7a/7.htm><http://kpolyakov.spb.ru/school/test7a/8.htm><http://kpolyakov.spb.ru/school/test7a/9.htm><http://kpolyakov.spb.ru/school/test7a/10.htm><http://kpolyakov.spb.ru/school/test7a/11.htm><http://kpolyakov.spb.ru/school/test7a/12.htm><http://kpolyakov.spb.ru/school/test7a/13.htm><http://kpolyakov.spb.ru/school/test7a/14.htm>Глава 3. Обработка числовой информации<http://kpolyakov.spb.ru/school/test7a/15.htm>Глава 6. Алгоритмы и программирование<http://kpolyakov.spb.ru/school/test7a/16.htm><http://kpolyakov.spb.ru/school/test7a/17a.htm><http://kpolyakov.spb.ru/school/test7a/17.htm><http://kpolyakov.spb.ru/school/test7a/18x.htm>**Онлайн-тесты для 8 класса**<http://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook/tests.htm>Глава 1. Кодирование информацииГлава 2. Программирование. Школьный алгоритмический язык системы КуМирГлава 2. Программирование. Язык ПаскальГлава 2. Программирование. Язык PythonГлава 2. Программирование. Язык C++Глава 2. Программирование. Язык СиГлава 3. Электронные таблицы CalcГлава 3. Электронные таблицы ExcelГлава 4. Подготовка электронных документов**Онлайн-тесты для 9 класса**<http://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook/tests.htm>Глава 1. Компьютерные сетиГлава 2. Математическая логикаГлава 3. МоделированиеГлава 4. Программирование. Школьный алгоритмический язык системы КуМирГлава 4. Программирование. Язык ПаскальГлава 4. Программирование. Язык PythonГлава 4. Программирование. Язык C++Глава 4. Программирование. Язык СиГлава 5. Электронные таблицы CalcГлава 5. Электронные таблицы Excel

Глава 6. Базы данных

Глава 7. Информация и общество

Подготовка к ОГЭ