

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа №27 с углубленным изучением отдельных предметов»
городского округа Самара

Рассмотрено
на заседании
методического объединения
и рекомендовано к
утверждению
протокол №1 от 29.08.2021 г.
Председатель м/о

Принята решением
педагогического совета
протокол №1
от 31.08.2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ Школы №27
г.о. Самара
К.Е.Ловичко
Приказ № 76-од
от 31.08.2021 г.

Согласовано
Заместитель директора по
УВР
Коробова Е.В.
29.08.2021 г.

Рабочая программа по информатике
5-9 класс
углубленный уровень
(приложение №4 к ООП ООО)

Рабочая программа составлена
м/о учителей математики, физики, информатики

Паспорт программы

Предмет	Информатика					
Срок реализации программы	5 лет					
Уровень программы	углубленный					
Количество часов		5в	6в	7в	8в	9в
	Кол-во часов в неделю	1	1	2	2	2
	Год	34	34	68	68	68
Программа	<p>Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.</p> <p>Информатика. 7-9 класс. (углубленный уровень) Методическое пособие К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. Бином. Лаборатория знаний, 2018 г.</p>					
Учебник	<ol style="list-style-type: none"> 1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. 2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. 3. Информатика. 7-9 класс. К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. Бином. Лаборатория знаний, 2018 г. 					
Методические разработки для учителя	<p>Босова Л.Л. - Информатика. Методическое пособие для 5-6 классов ФГОС, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.</p> <p>Информатика. 7-9 классы: методическое пособие / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.</p> <p>Босова Л.Л. - Занимательные задачи по информатике М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.</p> <p>http://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm - электронные образовательные ресурсы на сайте поддержки учебника</p>					
Соответствие авторской программе						

Планируемые результаты

Личностные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы

- интерес к предмету «Информатика»
- осознание возможностей и роли информатики в познании окружающего мира,
- адекватное понимание причины успешности, неуспешности в учебной деятельности;
- ответственное отношение к учению;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению,
- готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- осознанное и ответственное отношения к собственным поступкам;
- усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- интереса к учебному материалу;
- мотивации к успешности учебной деятельности;
- коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
- готовности и способности к саморазвитию и самообразованию;
- понимание информатики как части общечеловеческой культуры;
- эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя за счет целенаправленного развития произвольности психических процессов;
- выполнять учебные действия на основе алгоритма действий;
- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач
- оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- прогнозировать результат деятельности, находить и исправлять ошибки.

Обучающийся получит возможность научиться:

- понимать цель и смысл выполняемых заданий;
- понимать важность планирования своей деятельности;
- принимать и понимать алгоритм выполнения заданий;
- понимать принятую в учебнике систему значков;
- осуществлять первоначальный контроль своих действий
- соотносить свои действия с планируемыми результатами
- владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- проводить исследование предмета, явления, факта (числовые характеристики объекта, форма, размеры, продолжительность, соотношение частей и пр.);
- применять анализ, сравнение, обобщение, классификацию для упорядочения, установления закономерностей на основе создания и применения моделей для решения задач, формулирования правил, составления алгоритма действия;
- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать;
- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
- формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение

Обучающийся получит возможность научиться:

- *моделировать различные ситуации, воспроизводящие смысл отношений и зависимостей, характеризующих реальные процессы*
- осуществлять поиск необходимой информации, целесообразно ее использовать и обобщать.
- *строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;*

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем
- использовать доступные речевые средства для передачи своего впечатления;
- строить понятные для партнёра высказывания;
- работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов.
- формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- смысловому чтению.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *проявлять интерес к общению и групповой работе;*
- *преодолевать эгоцентризм в межличностном взаимодействии;*
- *следить за действиями других участников в процессе коллективной творческой деятельности;*
- *входить в коммуникативную игровую ситуацию и принимать воображаемую роль игровой деятельности;*
- *осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности;*
- *основным компетентностям в области использования информационно-коммуникационных технологий на уровне общего пользования, включая владение информационно-коммуникационными технологиями, поиском, построением и передачей информации, презентацией выполненных работ.*

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- правилам поведения в компьютерном классе
- приводить примеры использования компьютеров для решения различных задач;
- создавать и сохранять текстовые документы;
- исправлять три вида основных ошибок машинописи;
- форматировать текст;
- выделять, копировать, вырезать, вставлять фрагменты текста;
- вставлять рисунки в текст;

- вставлять элементы Word Art в текст
- разрабатывать алгоритм и в соответствии с ним создавать графический объект;
- работать с учебным текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли, проводить классификации, логические обоснования, доказательства утверждений;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках.
- применять изученные понятия, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера;
- информационной и алгоритмической культуре;
- представлению о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- основным навыкам и умениям использования компьютерных устройств;
- представлению об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- основам алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя;
- формализовывать и структурировать информацию;
- использовать различные методы при решении логических задач;
- логическому алгоритмическому мышлению;
- выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины
- определять количество информации различными методами;
- использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- записывать в двоичной системе произвольные целые числа от 0 до 256;
- записывать в двоичной системе произвольные неотрицательные числа;
- кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- использовать основные способы графического представления числовой информации;
- переводить информацию из одной формы представления в другую;
- решать задачи кодирования и декодирования информации;
- выполнять задачи построения и анализа информационных моделей;
- решать задачи алгебры логики;
- выделять информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;
- планировать и осуществлять информационные процессы с использованием компьютера;
- понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд»; понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем;
- строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей;
- понимать термин «алгоритм»;

- знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);
- составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы управления исполнителями и записывать их для заданного исполнителя;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- базовым и «продвинутым» навыкам работы с компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком);
- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии, СУБД);
- знаниям, умениям и навыкам для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- применять компьютер для решения статистических, математических, физических и прочих задач из различных областей человеческой деятельности;
- грамотно использовать программные системы и сервисы;
- представления информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети); создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатеки.
- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;
- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основам соблюдения норм информационной этики и права.

Обучающийся получит возможность:

- *иметь представление о методах решения логических задач*
- *иметь представление об устройстве и принципах работы компьютера;*
- *познакомиться с историей развития вычислительной техники;*
- *узнать о многообразии программных и аппаратных средств ПК;*
- *познакомиться с технологиями создания и применения моделей;*
- *познакомиться с технологиями создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;*
- *узнать логические основы работы компьютера;*
- *познакомиться с примерами использования формальных (математических) моделей, понять разницу между математической (формальной) моделью объекта и его натурной («вещественной») моделью, между математической (формальной) моделью объекта/явления и его словесным (литературным) описанием;*
- *узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;*
- *познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;*
- *познакомиться с двоичной системой счисления, с системами счисления, кратными двум и областью их использования;*

- познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами;
- познакомиться с использованием строк, деревьев, графов, записей и простейшими операциями с этими структурами;
- *создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учёбы и вне её;*
- создавать программы для решения нестандартных задач;
- работать с системами автоматической проверки решений задач по программированию;
- познакомиться с устройством компьютера;
- *познакомиться с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;*
- научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;
- *познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).*
- *познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;*
- *познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);*
- *узнать о том, что в сфере информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) существуют международные и национальные стандарты;*
- получить представление о тенденциях развития ИКТ.

Выпускник научится:

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;

- узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров;

- узнает о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

Выпускник получит возможность:

- *осознано подходить к выбору ИКТ–средств для своих учебных и иных целей;*
- *узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.*

Математические основы информатики

Выпускник научится:

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;

- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;

- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);

- определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);

- определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода;

- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;

- записывать логические выражения, составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;

- определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;

- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);

- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);

- познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами;

- использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).

Выпускник получит возможность:

- *познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;*

- *узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;*

- *познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;*

- *познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;*

- *ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов);*

- *узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации.*

Использование программных систем и сервисов

Выпускник научится:

- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);

- разбираться в иерархической структуре файловой системы;

- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;

- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);

- использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;

- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;

•проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.

Выпускник овладеет:

•навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;

•различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);

•приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;

- основами соблюдения норм информационной этики и права;
- познакомится с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- узнает о дискретном представлении аудиовизуальных данных.

Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):

• *узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств;*

• *практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);*

• *познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;*

• *познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;*

• *познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);*

• *узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;*

• *узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;*

• *получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;*

- *познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;*
- *получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.*

Содержание курса

5 класс

1. Компьютер – универсальная машина.

Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Ввод информации в память компьютера. Вспоминаем клавиатуру.

Управление компьютером. Вспоминаем приемы управления компьютером. Хранение информации. Создаем и сохраняем файлы. Передача информации. Электронная почта. Работаем с электронной почтой.

2. Кодирование информации, работа в текстовом процессоре MS Word.

В мире кодов. Способы кодирования информации. Метод координат.

Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов. Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Редактирование текста. Работаем с фрагментами текста. Форматирование текста. Структура таблицы.

3. Различные способы представления информации

Табличное решение логических задач. Разнообразие наглядных форм представления информации. От текста к рисунку, от рисунка к схеме. Диаграммы. Строим диаграммы.

Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Изучаем инструменты графического редактора. Устройства ввода графической информации. Работаем с графическими фрагментами.

Планируем работу в графическом редакторе. Систематизация информации. Создаем списки.

Поиск информации. Ищем информацию в сети Интернет. Преобразование информации по заданным правилам. Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор.

5. Создание мультимедийных объектов

Разработка плана действий и его запись. Запись плана действий в табличной форме.

Создаем анимацию по собственному замыслу. Создаем слайд-шоу.

6 класс

1. Объекты и системы

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда.

Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.

2. Информационные модели

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

3. Алгоритмика

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др

7 класс

1. Информация, представление информации

Компьютер и программы. Данные в компьютере. Как управлять компьютером? Интернет.

2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией

Процессор и память. Долговременная память. Устройства ввода. Устройства вывода. Правовая охрана программ и данных. Прикладные программы.

Системное программное обеспечение. Файловая система. Операции с файлами. Вредоносные программы. Защита от компьютерных вирусов.

3. Работа с электронными таблицами

Калькулятор. Электронные таблицы. Виды ссылок. Простейшие математические формулы. Обработка баз данных. Статистические формулы

4. Обработка текстовой информации

Редактирование текста. Форматирование текста. Стилизовое форматирование.
Таблицы. Списки. Оценка количественных параметров текстовых документов.

5. Обработка графической информации

Растровый графический редактор. Работа с фрагментами. Обработка фотографий.
Коллаж с фотографиями. Векторная графика. Графические примитивы. Применение процедур. Применение циклов. Штриховка.
Анимация. Управление в режиме ожидания. Управление по требованию.

6. Мультимедиа

Компьютерные презентации. Анимация. Презентация с несколькими слайдами.

8 класс

1. Введение в робототехнику

Управление роботами. Алгоритмы управления роботами. Движение по линии.

2. Кодирование информации

Алфавитный подход к кодированию текстовой информации. Дискретное кодирование.
Неравномерные коды. Кодирование с обнаружением ошибок. Системы счисления.
Позиционные системы счисления. Двоичная система счисления. Вычисления в двоичной системе счисления. Восьмеричная система счисления. Шестнадцатеричная система счисления. Кодирование текстов. Содержательный подход. Кодирование рисунков: другие методы.

Кодирование звука и видео.

3. Электронные таблицы.

Редактирование и форматирование таблицы. Стандартные функции. Сортировка данных.
Относительные и абсолютные ссылки. Диаграммы.

4. Работа с многостраничным документом.

Распознавание текста. Математические тексты. Система TEX. Многостраничные документы. Правила оформления рефератов.

9 класс

1. Моделирование и формализация

Моделирование как метод познания. Знаковые модели. Графические модели.
Табличные модели. База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. Система управления базами данных. Запросы по выбору данных.

2. Обработка числовой информации

Интерфейс электронной таблицы. Данные в ячейках таблиц. Основные режимы работы.
Встроенные функции. Логические функции. Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм и графиков. Основы информационных систем. Классификация ИС: системы

управления базами данных, поисковые системы в компьютерных сетях, библиотечные информационные системы.

3. Коммуникационные технологии

Локальные и глобальные компьютерные сети. Как устроен интернет. IP – адрес компьютера. Доменная система имен. Протоколы передачи данных.

Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Технологии создания сайта.

Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в интернете.

4. Информатизация общества

Информационная культура. Перспективы развития ИКТ.

5. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации.

Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация.

Растровая и векторная графика. Интерфейс, основные возможности, рисование графических примитивов в векторных графических редакторах.

Работа с объектами в векторных графических редакторах. Растровая и векторная анимация.

6. Логические элементы ПК.

Виды высказываний. Примеры записи утверждений на логическом языке.

Логические операции. Законы алгебры логики. Упрощение выражения.

Таблицы истинности. Дизъюнктивная нормальная форма.

Основные характеристики компьютера. Элементная база.

Логические основы функционирования ПК. Логические элементы ПК.

Упрощение логических (функциональных) схем. Технология построения переключательных схем. Упрощение переключательных схем.

7. Коммуникационные технологии

Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Табличная структура. Структура Web-страницы. Табличная структура. Структура Web-страницы. Фреймовая структура. Форматирование текста на Web-странице.

Вставка изображений в Web-страницы. Вставка изображений в Web-страницы.

Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах.

Интерактивные формы на Web-страницах.

Тематическое планирование

5 класс

№	Название темы	Кол-во часов	Количество контрольных работ/тестовых работ/зачетов,
----------	----------------------	---------------------	---

			практических/лабораторных работ (при наличии)	
			Контрольные работы/зачеты	Практические/ Лабораторные работы
1	Компьютер.	7		
2	Подготовка текстов на компьютере.	8		
3	Информация вокруг нас.	12		
4	Создание мультимедийных объектов	7		
	Итого	34		

6 класс

№	Название темы	Кол-во часов	Количество контрольных работ/тестовых работ/зачетов, практических/лабораторных работ (при наличии)	
			Контрольные работы/зачеты	Практические/ Лабораторные работы
1	Объекты и системы.	8		
2	Компьютерная графика.	6		
2	Информационные модели	10		
3	Алгоритмика	10		
	Итого	34		

7 класс

№	Название темы	Количес тво часов	Количество контрольных работ/тестовых работ/зачетов, практических/лабораторных работ (при наличии)	
			Контрольные работы/зачеты	Практические/ Лабораторные работы
1	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	16		
2	Обработка числовой информации	3		
3	Обработка текстовой информации	5		
4	Обработка графической информации	8		
5	Алгоритмизация и программирование	26	2	
6	Мультимедиа	6		
7	Компьютерные сети	1		
8	Итоговое повторение (резервные часы)	3		

	Итого	68	2	
--	--------------	-----------	---	--

8 класс

№	Название темы	Количество часов	Количество контрольных работ/тестовых работ/зачетов, практических/лабораторных работ (при наличии)	
			Контрольные работы/зачеты	Практические/Лабораторные работы
1	Введение в робототехнику	5		
2	Кодирование информации	17	2	
3	Алгоритмизация и программирование	25	3	
4	Электронные таблицы.	7	1	
5	Работа с многостраничным документом.	14		
	Итого	68	6	

9 класс

№	Название темы	Кол-во часов	Количество контрольных работ/тестовых работ/зачетов, практических/лабораторных работ (при наличии)	
			Контрольные работы/зачеты	Практические/Лабораторные работы
1	Моделирование и формализация	10	1	
2	Алгоритмизация и программирование	15	2	
3	Электронные таблицы	8	1	
4	Коммуникационные технологии	12		
5	Информатизация общества	9		
6	Основы математической логики	8	1	
7	Базы данных	6	1	
	Итого	68	6	

