


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 146» городского округа Самара

«Рассмотрено»
на заседании методического
объединения учителей
Протокол № 1
от «29» августа 2016 г.

 О.Н.Дервянко

«Проверено»
Заместитель директора по УВР

Л.М. Панчина
«29» августа 2016 г

«Утверждаю»
Директор МБОУ Школа
№ 146 г.о. Самара

В.Г. Новоселец
«31» августа 2016 г
Приказ № 307



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
по предмету информатика и ИКТ
для учащихся 7 - 9 классов**

Автор-составитель:
Кандина Ольга Александровна,
высшая категория,
учитель математики и информатики

Самара
2016-2017 учебный год

Паспорт рабочей программы

Предмет: информатика

Уровень: базовый

Программа: Программы и планирование. Информатика. Программа для основной школы 5 – 6 классы. 7 – 9 классы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 год.

Класс: 7 а, б

Учебник: Л.Л. Босова. Информатика 7 класс. М.:БИНОМ: Лаборатория знаний, 2014 год

Количество часов в неделю: 1 час

Количество часов в год: 34 часа

Учитель: Парфенова Елена Павловна, Кандина Ольга Александровна

Класс: 8 а, б

Учебник: Л.Л. Босова. Информатика 8 класс. М.:БИНОМ: Лаборатория знаний, 2016 год

Количество часов в неделю: 1 час

Количество часов в год: 34 часа

Учитель: Парфенова Елена Павловна, Кандина Ольга Александровна

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

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

Раздел 1. Введение в информатику

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты

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 5 классе, являются:

- ✓ овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- ✓ развитие мотивов учебной деятельности;
- ✓ развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- ✓ развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- ✓ наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- ✓ способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- ✓ 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 гипермедиасообщений; 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 умения иметь представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- ✓ формирование умения иметь 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 освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится ...**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «**Выпускник получит возможность научиться ...**». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

Раздел 1. Информация вокруг нас

Выпускник научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам. Иметь представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

Выпускник получит возможность:

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;

Раздел 2. Информационные технологии

Выпускник научится:

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;

- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Ученик получит возможность:

- овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- создавать объёмные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;

- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

Раздел 3. Информационное моделирование

Выпускник научится:

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

Ученик получит возможность:

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомится с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

Раздел 4. Алгоритмика

Выпускник научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;

Выпускник получит возможность:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

Тематическое планирование

7 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов	Планируемые результаты
1 2 3 4 5 6 7 8	<p>Информация и информационные процессы.</p> <p>1. Информация и ее свойства.</p> <p>2. Информационные процессы. Обработка информации.</p> <p>3. Информационные процессы. Хранение и передача информации.</p> <p>4. Всемирная паутина как информационное хранилище.</p> <p>5. Представление информации.</p> <p>6. Дискретная форма представления информации.</p> <p>7. Единицы измерения информации.</p> <p>8. <i>Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы».</i> Проверочная работа.</p>	<p>8</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах; кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления. оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.). оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.). приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни; анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления; и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности; оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); применение теории на практических задачах.</p> <p><i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.</p> <p><i>Целеполагание</i> – формулировать учебную задачу; <i>планирование</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p> <p><i>Общеучебные</i> – самостоятельно формулировать познавательную цель; использовать общие приемы решения поставленных задач. <i>логические</i> – подводить</p>

			<p>под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков.</p> <p><i>Инициативное сотрудничество</i> – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия</p>
<p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p>	<p>Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией.</p> <p>1. Основные компоненты компьютера и их функции</p> <p>2. Персональный компьютер.</p> <p>3. Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение</p> <p>4. Системы программирования и прикладное программное обеспечение</p> <p>5. Файлы и файловые структуры</p> <p>6. Пользовательский интерфейс</p> <p>7. <i>Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».</i></p> <p><i>Проверочная работа</i></p>	<p>7</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; компьютера; получать информацию о характеристиках компьютера; анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; получать информацию о характеристиках компьютера; основные характеристики операционной системы; определять классификацию ПО оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.); определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; планировать собственное информационное пространство. использовать программы-архиваторы; осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ.</p> <p>выполнять основные операции с файлами и папками; оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера); оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме.</p> <p><i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.</p> <p><i>Целеполагание</i> – формулировать учебную задачу; <i>планирование</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p> <p><i>Общеучебные</i> – самостоятельно формулировать познавательную цель; использовать общие приемы решения поставленных задач. <i>логические</i> – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков.</p> <p><i>Инициативное сотрудничество</i> – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия</p>

	<p>Обработка графической информации.</p> <p>16 1. Формирование изображения на экране компьютера</p> <p>17 2. Компьютерная графика</p> <p>18 3. Создание графических изображений</p> <p>19 4. <i>Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации».</i> <i>Проверочная работа.</i></p>	<p>4</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе; создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора; создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p> <p><i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.</p> <p><i>Целеполагание</i> – формулировать учебную задачу; <i>планирование</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p> <p><i>Общеучебные</i> – самостоятельно формулировать познавательную цель; использовать общие приемы решения поставленных задач. <i>логические</i> – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков.</p> <p><i>Инициативное сотрудничество</i> – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия</p>
	<p>Обработка текстовой информации.</p> <p>20 1. Текстовые документы и технологии их создания</p> <p>21 2. Создание текстовых документов на компьютере</p> <p>22 3. Прямое форматирование</p> <p>23 4. Стилиевое форматирование</p> <p>24 5. Визуализация информации в текстовых документах</p> <p>25 6. Распознавание текста и системы компьютерного перевода</p> <p>26 7. Оценка количественных параметров текстовых документов</p> <p>27 8. Оформление реферата История вычислительной техники</p> <p>28 9. <i>Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой</i></p>	<p>9</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). списки, изображения; выполнять коллективное создание текстового документа; вставлять в документ формулы, таблицы, создавать гипертекстовые документы; работа с системами распознавания текста, работа со сканером выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251); создание собственного продукта на заданную тему.</p>

	<i>информации».</i> <i>Проверочная работа.</i>		<p><i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.</p> <p><i>Целеполагание</i> – формулировать учебную задачу; <i>планирование</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p> <p><i>Общеучебные</i> – самостоятельно формулировать познавательную цель; использовать общие приемы решения поставленных задач. <i>логические</i> – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков.</p> <p><i>Инициативное сотрудничество</i> – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия</p>
29 30 31 32	<p>Мультимедиа.</p> <p>1. Технология мультимедиа.</p> <p>2. Компьютерные презентации</p> <p>3. Создание мультимедийной презентации</p> <p>4. <i>Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа».</i> <i>Проверочная работа</i></p>	4 1 1 1 1	<p>Анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. создавать презентации с использованием готовых шаблонов.</p> <p><i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.</p> <p><i>Целеполагание</i> – формулировать учебную задачу; <i>планирование</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p> <p><i>Общеучебные</i> – самостоятельно формулировать познавательную цель; использовать общие приемы решения поставленных задач. <i>логические</i> – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков.</p> <p><i>Инициативное сотрудничество</i> – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия</p>
33-34	Повторение.	2	

**Тематическое планирование
8 класс**

№ п/п	Название темы	Количество часов	Планируемые результаты
	Математические основы информатики.	12	Выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; анализировать логическую структуру высказываний. Переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; строить таблицы истинности для логических выражений; вычислять истинное значение логического выражения. <i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций. <i>Целеполагание</i> – формулировать учебную задачу; <i>планирование</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. <i>Общеучебные</i> – самостоятельно формулировать познавательную цель; использовать общие приемы решения поставленных задач. <i>логические</i> – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. <i>Инициативное сотрудничество</i> – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия
1	1. Общие сведения о системах счисления.	1	
2	2. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	1	
3	3. Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. «Компьютерные» системы счисления.	1	
4	4. Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q.	1	
5	5. Представление целых чисел.	1	
6	6. Представление вещественных чисел.	1	
7	7. Высказывание. Логические операции.	1	
8	8. Построение таблиц истинности для логических выражений.	1	
9	9. Свойства логических операций.	1	
10	10. Решение логических задач.	1	
11	11. Логические элементы.	1	
12	12. <i>Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа.</i>	1	
13	Основы алгоритмизации	10	Определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.
14	1. Алгоритмы и исполнители.	1	
15	2. Способы записи алгоритмов.	1	
16	3. Объекты алгоритмов.	1	
17	4. Алгоритмическая конструкция «следование».	1	
18	5. Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления.	1	
19	6. Сокращённая форма ветвления.	1	
20	7. Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.	1	
	8. Цикл с заданным условием	1	Исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных

21	окончания работы. 9. Цикл с заданным числом повторений.	1	для исполнителя, преобразующего строки символов; строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения. <i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций. <i>Целеполагание</i> – формулировать учебную задачу; <i>планирование</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. <i>Общеучебные</i> – самостоятельно формулировать познавательную цель; использовать общие приемы решения поставленных задач. <i>логические</i> – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. <i>Инициативное сотрудничество</i> – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия
22	10. <i>Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации».</i> <i>Проверочная работа.</i>	1	
23	Начала программирования. 1. Общие сведения о языке программирования Паскаль.	10 1	Анализировать готовые программы; определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; выделять этапы решения задачи на компьютере. Программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; разрабатывать программы, содержащие оператор/ операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла. <i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций. <i>Целеполагание</i> – формулировать учебную задачу; <i>планирование</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. <i>Общеучебные</i> – самостоятельно формулировать познавательную цель; использовать общие приемы решения поставленных задач. <i>логические</i> – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. <i>Инициативное сотрудничество</i> – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия
24	2. Организация ввода и вывода данных.	1	
25	3. Программирование линейных алгоритмов.	1	
26	4. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1	
27	5. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1	
28	6. Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1	
29	7. Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1	
30	8. Программирование циклов с заданным числом повторений.	1	
31	9. Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1	
32	10. <i>Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования».</i> <i>Проверочная работа.</i>	1	
33-34	Повторение.	2	