

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Усадищенская средняя общеобразовательная школа»

АДАптиРОВАННАЯ ПРОГРАММА
по информатике обучающихся с задержкой психического
развития, 5 – 9 класс

Составители:
Моисеев Евгений Сергеевич

Количество часов в 5 классе:

всего 17 часов; в неделю 0.5 часа.

Количество часов в 6 классе:

всего 51 час; в неделю 1.5 часа.

Количество часов в 7 классе:

всего 85 часов; в неделю 2.5 часа.

Количество часов в 8-9 классах:

всего 68 часов; в неделю 2 часа.

Рабочая программа составлена с учетом типовой программы «Информатика, 5 – 9 классы» для общеобразовательных учреждений (базовый уровень). Авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, - М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2015.

Учебник: «Информатика», 5, 6, 7, 8, 9 классы, Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

2021 – 2026 г.г.

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета

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.

II. Содержание учебного предмета

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

- введение в информатику;
- алгоритмы и начала программирования;
- информационные и коммуникационные технологии.

Раздел 1. Введение в информатику

Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Возможность дискретного представления аудио-визуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудио-визуальной информации.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Программный принцип работы компьютера.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. 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.

Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация.

Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

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.

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Проблема достоверности полученной информация. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.

Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Основные этапы развития ИКТ.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

III. Тематическое планирование

5 класс

Номер урока	Тема урока	Кол-во часов
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас	1
2.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	1
3.	Ввод информации в память компьютера. Вспоминаем клавиатуру	1
4.	Управление компьютером. Вспоминаем приёмы управления компьютером	1
5.	Хранение информации. Создаём и сохраняем файлы	1
6.	Передача информации	1
7.	Электронная почта. Работаем с электронной почтой	1
8.	В мире кодов. Способы кодирования информации	1
9.	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов	1
10.	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Вводим текст	1
11.	Редактирование текста. Редактируем текст	1
12.	Форматирование текста. Форматируем текст	1
13.	Структура таблицы. Создаём простые таблицы	1
14.	Диаграммы. Строим диаграммы	1
15.	Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Изучаем инструменты графического редактора	1
16.	Устройства ввода графической информации. Работаем с графическими фрагментами	1
17.	Итоговое занятие	1

6 класс

Номер урока	Тема урока	Кол-во часов
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	1
2.	Компьютерные объекты. Работаем с основными объектами операционной системы.	1
3.	Файлы и папки. Размер файла. Работаем с объектами файловой системы	1
4.	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношение является элементом множества. Отношения между множествами.	1
5.	Отношение входит в состав. Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов.	1
6.	Отношение является разновидностью. Классификация объектов.	1

Номер урока	Тема урока	Кол-во часов
7.	Классификация компьютерных объектов Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов.	1
8.	Системы объектов. Разнообразие систем. Состав и структура системы.	1
9.	Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора	1
10-11.	Персональный компьютер как система. Создаем компьютерные документы	2
12.	Как мы познаем окружающий мир. Создаем компьютерные документы (продолжение)	1
13-14.	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Конструируем и исследуем графические объекты	2
15-16.	Определение понятия. Конструируем и исследуем графические объекты	2
17.	Информационное моделирование как метод познания. Создаём графические модели	1
18-19.	Словесные информационные модели. Словесные описания (научные, художественные). Создаем словесные модели	2
20-21.	Словесные информационные модели. Математические модели. Создаём многоуровневые списки	2
22-23.	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Создаем табличные модели	2
24-25.	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре	2
26-27.	Зачем нужны графики и диаграммы Наглядное представление процессов изменения величин. Создаем модели – графики и диаграммы	2
28-29.	Наглядное представление о соотношении величин. Создаем модели – графики и диаграммы (продолжение)	2
30.	Многообразие схем. Создаём модели – схемы, графы и деревья	1
31.	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач	1
32-33.	Что такое алгоритм	2
34.	Исполнители вокруг нас	1
35-36.	Формы записи алгоритмов	2
37-38.	Линейные алгоритмы. Создаем линейную презентацию Часы	2
39-40.	Алгоритмы с ветвлениями. Создаем презентацию с гиперссылками Времена года	2
41-42.	Алгоритмы с повторениями. Создаем циклическую презентацию Скакалочка	2

Номер урока	Тема урока	Кол-во часов
43-44.	Знакомство с исполнителем Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником	2
45-46.	Чертежник учится, или Использование вспомогательных алгоритмов	2
47-48.	Конструкция повторения	2
Итоговое повторение		
49-50.	Выполнение и защита итогового проекта.	2
51.	Резерв учебного времени	1

7 класс

Номер урока	Тема урока
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность
Тема «Математические основы информатики. Информация и информационные процессы»	
2.	Информация и её свойства
3.	Информационные процессы. Обработка информации.
4.	Элементы комбинаторики. Расчет количеств вариантов
5.	Информационные процессы. Хранение и передача информации
6.	Всемирная паутина как информационное хранилище.
7.	Правовые и этические аспекты информационной деятельности во Всемирной паутине
8.	Представление информации. Знаки и знаковые системы.
9.	История письменности. Естественные и формальные языки
10.	Двоичное кодирование
11.	Равномерные и неравномерные двоичные коды
12.	Различные задачи на кодирование информации
13.	Алфавитный подход к измерению информации
14.	Единицы измерения информации
15.	Решение задач на определение информационного объема сообщения
16.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы»
17.	Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы»
Тема «Технологические основы информатики. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»	
18-19.	Основные компоненты компьютера
20.	Персональный компьютер
21-22.	Компьютерные сети. Скорость передачи данных
23.	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение
24.	Системы программирования и прикладное программное обеспечение
25.	Правовые нормы использования программного обеспечения
26-27.	Файлы и файловые структуры
28.	Особенности именования файлов в различных операционных системах
29.	Пользовательский интерфейс
30.	Основные этапы развития ИКТ
31.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»

Номер урока	Тема урока
32.	Контрольная работа по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»
Тема «Использование программных систем и сервисов. Обработка графической информации»	
33.	Формирование изображения на экране компьютера
34-35.	Глубина цвета и палитра цветов. Решение задач
36-37.	Компьютерная графика
38.	Способы создания графических объектов
39-40.	Растровая и векторная графика
41.	Форматы графических файлов
42.	Создание графических изображений средствами растрового редактора
43.	Обработка фотографий, коллажи, панорамы
44.	Создание графических изображений средствами векторного редактора
45.	Решение задач на вычисление размеров графических файлов
46.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации»
47.	Контрольная работа по теме «Обработка графической информации»
Тема «Использование программных систем и сервисов. Обработка текстовой информации»	
48-49.	Текстовые документы и технологии их создания
50-51.	Компьютерные инструменты создания текстовых документов
52-53.	Создание текстовых документов на компьютере
54-55.	Прямое форматирование
56-57.	Стилевое форматирование
58-59.	Форматы текстовых файлов
60-61.	Визуализация информации в текстовых документах
62.	Распознавание текста
63.	Системы компьютерного перевода
64.	Представление текстовой информации в памяти компьютера
65.	Оценка количественных параметров текстовых документов
66.	Оформление реферата «История вычислительной техники»
67.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации»
68.	Контрольная работа по теме «Обработка текстовой информации»
Тема «Использование программных систем и сервисов. Мультимедиа»	
69-70.	Технология мультимедиа
71.	Звук и видео как составляющие мультимедиа
72-73.	Компьютерные презентации
74-75.	Создание мультимедийной презентации
76-77.	Базовые приёмы обработки звуковой информации
78.	Создание видеороликов
79.	Оценка количественных параметров аудиовизуальных объектов
80.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа
Учебный проект «Информационный бюллетень»	
81.	Что следует публиковать в СМИ. Работа журналистов и редакторов
82.	Макет информационного бюллетеня.
83.	Представление подготовленных информационных бюллетеней

Номер урока	Тема урока
84.	Основные понятия курса. Итоговое тестирование
Итоговое повторение	
85.	Резерв учебного времени

8 класс

Номер урока	Тема урока
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность
2.	Актуализация изученного материала по темам «Информация и информационные процессы» и «Компьютер»
Тема «Математические основы информатики»	
3.	Общие сведения о системах счисления. Непозиционные системы счисления
4.	Позиционные системы счисления. Развёрнутая и свёрнутая форма записи чисел
5.	Двоичная система счисления
6.	Восьмеричная система счисления
7.	Шестнадцатеричные системы счисления
8.	Перевод натуральных чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно
9.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q
10.	Двоичная арифметика
11.	Решение задач по теме «Системы счисления». Проверочная работа
12.	Представление целых чисел в компьютере
13.	Представление вещественных чисел в компьютере
14.	Представление текстов и графических изображений в компьютере
15.	Представление звука в компьютере. Проверочная работа по теме «Представление информации в компьютере»
16.	Множества и операции с ними
17.	Элементы алгебры логики. Высказывание
18.	Логические операции
19.	Построение таблиц истинности для логических выражений
20.	Свойства логических операций
21.	Решение логических задач с помощью таблиц истинности
22.	Решение логических задач путем преобразования логических выражений
23.	Логические элементы
24.	Проверочная работа по теме «Элементы алгебры логики»
25.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики»
26.	Контрольная работа по теме «Математические основы информатики»
Тема «Алгоритмы и программирование. Основы алгоритмизации»	
27.	Понятие алгоритма
28.	Исполнитель алгоритма. Работа с исполнителями в среде Кумир
29.	Разнообразие исполнителей алгоритмов
30.	Свойства алгоритма. Возможность автоматизации деятельности человека
31.	Способы записи алгоритмов

Номер урока	Тема урока
32.	Объекты алгоритмов. Величины и выражения. Арифметические выражения
33.	Логические выражения
34.	Команда присваивания
35.	Табличные величины
36.	Алгоритмическая конструкция «следование». Линейные алгоритмы для исполнителя Робот
37.	Определение значений переменных после исполнения линейных алгоритмов
38.	Составление линейных алгоритмов
39.	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Исполнение разветвляющихся алгоритмов
40.	Полная и неполная формы ветвления
41.	Простые и составные условия
42.	Составление разветвляющихся алгоритмов
43.	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы
44.	Циклические алгоритмы с заданным условием продолжения работы для исполнителя Робот
45.	Составление циклических алгоритмов с заданным условием продолжения работы
46.	Цикл с заданным условием окончания работы
47.	Составление циклических алгоритмов с заданным условием окончания работы
48.	Цикл Работа с исполнителями Робот и Черепаха
49.	Составление циклических алгоритмов с заданным числом повторений
50.	Алгоритмы управления
51.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации»
52.	Контрольная работа по теме «Основы алгоритмизации»
Тема «Алгоритмы и программирование. Начала программирования»	
53.	Общие сведения о языке программирования Паскаль
54.	Организация ввода и вывода данных. Первая программа
55.	Программирование линейных алгоритмов. Числовые типы данных
56.	Программирование линейных алгоритмов. Символьный и строковый типы данных
57.	Программирование линейных алгоритмов. Логический тип данных
58.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор
59.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений
60.	Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным условием продолжения работы
61.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы
62.	Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным условием окончания работы
63.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы
64.	Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным числом повторений
65.	Программирование циклов с заданным числом повторений

Номер урока	Тема урока
66.	Различные варианты программирования циклического алгоритма
67.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования»
68.	Контрольная работа по теме «Начала программирования»

9 класс

Номер урока	Тема урока
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность
2.	Актуализация изученного материала по теме «Количественные характеристики информационных процессов»
3.	Актуализация изученного материала по теме «Математические основы информатики»
Тема «Математические основы информатики. Моделирование и формализация»	
4.	Моделирование как метод познания
5.	Словесные модели
6.	Математические модели
7.	Графические модели. Графы
8.	Использование графов при решении задач
9.	Табличные модели
10.	Использование таблиц при решении задач
11.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных
12.	Система управления базами данных
13.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных
14.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация»
15.	Контрольная работа по теме «Моделирование и формализация»
Тема «Алгоритмы и программирование»	
16.	Этапы решения задачи на компьютере. Задача о пути торможения автомобиля
17.	Решение задач на компьютере
18.	Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Использование циклов
19.	Различные способы заполнения и вывода массива
20.	Вычисление суммы элементов массива
21.	Последовательный поиск в массиве
22.	Сортировка массива
23.	Решение задач с использованием массивов
24.	Проверочная работа «Одномерные массивы»
25.	Анализ алгоритмов для исполнителей
26.	Последовательное построение алгоритма
27.	Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот
28.	Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Робот
29.	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры
30.	Функции
31.	Робототехника. Управление роботом

Номер урока	Тема урока
32.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование»
33.	Контрольная работа по теме «Алгоритмы и программирование»
Тема «Использование программных систем и сервисов. Обработка числовой информации в электронных таблицах»	
34.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы
35.	Основные режимы работы ЭТ
36.	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки
37.	Встроенные функции
38.	Логические функции
39.	Организация вычислений в ЭТ
40.	Сортировка и поиск данных
41.	Диаграмма как средство визуализации данных
42.	Построение диаграмм
43.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах»
44.	Контрольная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах»
Тема «Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии»	
45.	Локальные и глобальные компьютерные сети
46.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера
47.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных
48.	Всемирная паутина. Файловые архивы
49.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет
50.	Безопасность в Интернете
51.	Технологии создания сайта
52.	Содержание и структура сайта
53.	Оформление сайта
54.	Размещение сайта в Интернете
55.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Коммуникационные технологии»
56.	Контрольная работа по теме «Коммуникационные технологии»
Итоговое повторение	
57.	Информация и информационные процессы
58.	Файловая система персонального компьютера
59.	Системы счисления и логика
60.	Таблицы и графы
61.	Обработка текстовой информации
62.	Передача информации и информационный поиск.
63.	Вычисления с помощью электронных таблиц
64.	Обработка таблиц: выбор и сортировка записей
65.	Алгоритмы и исполнители
66.	Программирование
67.	Итоговое тестирование
68.	Резерв учебного времени