Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №575 Приморского района Санкт-Петербурга

197350, Российская Федерация, Санкт-Петербург, внутригородское муниципальное образование Санкт-Петербурга, муниципальный округ Коломяги, улица Лидии Зверевой, дом 3, корпус 2, строение 1

Принята

решением педагогического совета,
протокол от 16.06.2022 №8

Утверждена

приказом от 16.06.2022 №154

Документ подписан электронной подписью
Сведение о сертификате
Сертификат: 6e4a2b65f1f0bc0fd19de87de63485f4b28871b9
Владелец: Касавцова Елена Александровна
Действителен: с 17.08.2022 по 15.08.2027

Рабочая программа
по информатике
для 7-9 классов
(2022-2023 учебный год)

Уровень образования: основное общее образование

Срок реализации программы: 3 года

Количество часов – 102

Рабочая программа разработана на основе примерной программы курса «Информатика» для 7-9 класса, авторы К.Ю. Поляков и Е.А. Ерёмин, соответствующей требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Просвещение, 2022.

1. Пояснительная записка

1.1. Рабочая программа по информатике разработана в соответствии с учебным планом ГБОУ школы №575 Приморского района Санкт-Петербурга на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, планируемых результатов основного общего образования.

Рабочая программа по информатике предназначена для учащихся 7-9 общеобразовательных классов образовательного учреждения и составлена на основе примерной программы курса «Информатика» авторы К.Ю. Поляков и Е.А. Ерёмин, Просвещение, 2022.

1.2. На изучение предмета «Информатика» отводится по 1 часу в неделю. Программа рассчитана на 68 часов:
- 7 класс - 34 часа (34 учебные недели);
- 8 класс - 34 часа (34 учебные недели);
- 9 класс - 34 часа (34 учебные недели).

1.3. Рабочая программа сохраняет авторскую концепцию. В ней присутствуют все разделы и темы, порядок их следования не изменен.

1.4. Рабочая программа по информатике составлена с учетом следующих учебных пособий:
1. Поляков К. Ю., Ерёмин Е. А. Информатика: учебник для 7 класса (ФГОС). - М.: Просвещение.
2. Поляков К. Ю., Ерёмин Е. А. Информатика: учебник для 8 класса (ФГОС). - М.: Просвещение.
3. Поляков К. Ю., Ерёмин Е. А. Информатика: учебник для 9 класса (ФГОС). - М.: Просвещение
4. Поляков К. Ю., Ерёмин Е. А. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс».
5. Поляков К. Ю., Ерёмин Е. А. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс».
6. Поляков К. Ю., Ерёмин Е. А. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс».

1.5. Текущий контроль и промежуточная аттестация по учебному предмету проводятся в соответствии с «Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной учащихся».

1.6. Предметные, метапредметные, личностные, результаты освоения курса:

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 ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях и отражают:

1. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.

2. Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах.

3. 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.

4. 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.

5. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Метапредметные результаты – освоенные учащимися 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:

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
3. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.
4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

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:

1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

2. Тематическое планирование

Разделы, темы		Количество часов		В том числе	
		Примерная, авторская программа	Рабочая программа	Практические, лабораторные работы	Контрольные работы
7 класс		**34**	**34**		
1.	Введение в информатику	5	4	1	
2.	Компьютерные сети	0	1	1	
3.	Компьютер	5	5	2	
4.	Обработка текстовой информации	5	5	5	
5.	Обработка числовой информации	1	1	1	
6.	Обработка графической информации	5	5	5	
7.	Алгоритмы и программирование	9	10	8	1
8.	Мультимедиа	3	3	1	
8 класс		**34**	**34**		
1.	Техника безопасности	1	1		
2.	Кодирование информации	11	11		1
3.	Алгоритмы и программирование	10	11	10	1
4.	Обработка числовой информации	6	6	6	1
5.	Обработка текстовой информации	5	5	4	1
9 класс		**34**	**34**		

1.	Техника безопасности	1	1		
2.	Компьютерные сети	4	4	2	1
3.	Математическая логика	3	4		1
4.	Моделирование	7	7	2	
5.	Программирование	8	9	8	1
5.	Электронные таблицы	2	2	2	
6.	Базы данных	3	4	3	1
7.	Информатика и общество	3	3		

3. Содержание программы
7 класс
(34 часа)

Тема 1. Введение в информатику (4 часа)

Техника безопасности. Информация, ее представление и измерение. Информация. Информационные объекты различных видов. Единицы измерения количества информации.

Практическая работа № 1. «Файлы».

Тема 2. Компьютерные сети (1 час)

Что такое Интернет. Электронная почта. Всемирная паутина. Адреса веб-страниц. Поиск по сайту. Поисковые системы. Поиск по картинкам. Достоверность информации в Интернете.

Практическая работа № 2. «Интернет».

Тема 3. Компьютер (5 часов)

Устройство компьютера. Общая схема. Процессор, память. Принцип работы ЭВМ. Основные принципы архитектуры Фон Неймана, хранения и обмена информации, оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. Файл и файловая система. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Файлы. Интернет.

Практическая работа № 3. «Работа с файлами».

Практическая работа № 4. «Использование антивирусов».

Тема 4. Обработка текстовой информации (5 часов)

Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Таблицы. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

Практическая работа № 6 «Редактирование текста».

Практическая работа № 7 «Форматирование текста».

Практическая работа № 8 «Стилевое форматирование».

Практическая работа № 9 «Таблицы».

Практическая работа № 10 «Списки».

Тема 5. Обработка числовой информации (1 час)

Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Диаграммы и графики в электронных таблицах.

Практическая работа № 5. «Электронные таблицы».

Тема 6. Обработка графической информации (5 часов)

Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Растровая и векторная анимация.

Практическая работа № 11 «Растровый графический редактор».
Практическая работа № 12 «Работа с фрагментами».
Практическая работа № 13 «Обработка фотографий».
Практическая работа № 14 «Документы с рисунками».
Практическая работа № 15 «Векторная графика».

Тема 7. Алгоритмы и программирование (10 часов)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей). Их назначение, среда, режим работы, система команд. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык. Программа. Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции.

Практическая работа № 16 «Управление исполнителем с пульта».
Практическая работа № 17 «Программное управление черепахой».
Практическая работа № 18 «Алгоритм «О» в кумире».
Практическая работа № 19 «Линейные алгоритмы».
Практическая работа № 20 «Вспомогательные алгоритмы».
Практическая работа № 21 «Циклические алгоритмы».
Практическая работа № 22 «Циклы с условием».
Практическая работа № 23 «Разветвляющиеся алгоритмы».

Тема 8. Мультимедиа (3 часа)

Понятие технологии мультимедиа и области ее применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж.

Практическая работа № 24 «Визитная карточка».

8 класс
(34 часа)

Тема 1. Техника безопасности

Техника безопасности. Правила поведения в компьютерном классе.

Тема 2. Кодирование информации (11 часов)

Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере. Пространственная дискретизация. Язык – средство кодирования. Передача данных. Сжатие данных. Разрешение изображения. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK, HSB.

Тема 2. Алгоритмы и программирование (10 часов)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей). Их назначение, среда, режим работы, система команд. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык. Программа. Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции.

Практическая работа № 1 «Оператор вывода».
Практическая работа № 2 «Линейные алгоритмы».
Практическая работа № 3 «Операции с целыми числами».
Практическая работа № 4 «Ветвления».
Практическая работа № 5 «Сложные условия».
Практическая работа № 6 «Циклы с условием».

Практическая работа № 7 «Циклы с переменной».
Практическая работа № 8 «Заполнение массивов».
Практическая работа № 9 «Алгоритмы обработки массивов».
Практическая работа № 10 «Поиск максимального элемента».

Тема 3. Обработка числовой информации (6 часов)

Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Диаграммы и графики в электронных таблицах.

Практическая работа № 11 «Электронные таблицы».
Практическая работа № 12 «Оформление электронных таблиц».
Практическая работа № 13 «Стандартные функции».
Практическая работа № 14 «Сортировка».
Практическая работа № 15 «Относительные и абсолютные ссылки».
Практическая работа № 16 «Диаграммы».

Тема 4. Обработка текстовой информации (5 часов)

Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Таблицы. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

Практическая работа № 17 «Работа с текстом»
Практическая работа № 18 «Математические тексты».
Практическая работа № 19 «Многостраничный документ»
Практическая работа № 20 «Коллективная работа над документом (проект)»

9 класс
(34 часа)

Тема 1. Техника безопасности

Техника безопасности. Правила поведения в компьютерном классе.

Тема 2. Компьютерные сети (4 часа)

Что такое компьютерная сеть. Типы компьютерных сетей. Обмен данными. Серверы и клиенты. Общая шина. Звезда. Кольцо. Типы локальных сетей. Беспроводные сети. Оборудование для локальных сетей. Что такое Интернет. Как подключиться к Интернету. Протоколы Интернета. IP-адреса. Доменные имена. Всемирная паутина WWW. Электронная почта. Файловые архивы. Форумы. Онлайн-общение. Облачные сервисы. Информационные системы. Веб-страницы. Веб-программирование. Системы управления сайтом. Размещение сайта. Простейшая страница на HTML (заголовки, абзацы, гиперссылки, рисунки).

Практическая работа №1 «Службы Интернета».
Практическая работа №2 «Веб-сайты».

Тема 3. Математическая логика (4 часа)

Что такое высказывание. Простые и сложные высказывания. Операция НЕ. Операция И. Операция ИЛИ. Импликация. Эквиваленция. Исключающее ИЛИ. Шифрование. Формализация. Таблицы истинности. Составление условий. Логические схемы. Множества. Диаграммы Эйлера-Венна. Количество элементов во множестве. Сложные запросы в поисковых системах.

Тема 4. Моделирование (7 часов)

Что такое модель. Какие бывают модели. Адекватность моделей. Постановка задачи. Разработка математической модели. Тестирование модели. Построение компьютерной модели. Эксперимент с моделью Анализ результатов. Таблицы «Объект-свойство». Таблицы «Объект-объект». Оптимальный маршрут. Анализ диаграмм. Списки. Деревья. Перебор. Дерево для

двоичного кода. Что такое граф. Матрица смежности графа. Связный граф. Взвешенный граф. Оптимальный путь в графе. Ориентированный граф. Количество путей. Игровые стратегии.

Практическая работа №3 «Броуновское движение».

Практическая работа №4 «Полет шарика».

Тема 5. Программирование (9 часов)

Что такое символьная строка. Сравнение строк. Посимвольная обработка строк. Операции со строками. Поиск в символьных строках. Преобразования «строка-число». Перестановка элементов массива. Реверс массива. Линейный поиск в массиве. Сортировка массивов. Матрицы (двумерные массивы). Обработка элементов матрицы. Как сравнивать алгоритмы. Примеры вычисления сложности. Что такое асимптотическая сложность. Этапы разработки программ. Методы проектирования программ. Отладка программы. Документирование программы. Что такое подпрограмма. Простая процедура. Процедура с параметром. Несколько параметров. Рекурсия. Что такое функция. Примеры функций. Логические функции.

Практическая работа №5 «Посимвольная обработка строк».

Практическая работа №6 «Обработка строк. Функции».

Практическая работа №7 «Перестановка элементов массива».

Практическая работа №8 «Сортировка».

Практическая работа №9 «Двумерные массивы».

Практическая работа №10 «Отладка программы».

Практическая работа №11 «Процедуры».

Практическая работа №12 «Функции».

Тема 6. Электронные таблицы (2 часа)

Функция ЕСЛИ. Вложенные условия ЕСЛИ. Сложные условия (И, ИЛИ, НЕ). Выделение диапазонов. Использование вспомогательных столбцов. Стандартные функции. Работа с листами.

Практическая работа №13 «Условные вычисления».

Практическая работа №14 «Обработка больших массивов данных».

Тема 7. Базы данных (4 часа)

Что такое информационная система. Локальные и удаленные информационные системы. Файл-серверные информационные системы. Клиент-серверные информационные системы. Распределенные информационные системы. Таблицы. Ключ. Целостность. Просмотр таблицы. Поиск и сортировка. Фильтрация. Создание таблицы. Что такое запрос. Конструктор запросов. Критерии отбора. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля. Многотабличные базы данных.

Практическая работа №15 «Табличная база данных».

Практическая работа №16 «Запросы».

Практическая работа №17 «Многотабличные базы данных».

Тема 8. Информатика и общество (3 часа)

Вычисления до компьютеров. Поколения компьютеров. Рост возможностей компьютера. Перспективы развития компьютеров. Кибернетика. Что такое система. Информация и управление. Обратная связь. Какие бывают системы управления. Что такое информационное общество. Информационные технологии. Информационная культура. Личное информационное пространство пользователя. Электронная цифровая подпись. Информационная этика и право. Стандарты в сфере информационных технологий.

4. Критерии оценивания учащихся по информатике

Оценка практических работ

Отметка «5»:

- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- проводит работу в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов;
- соблюдает правила техники безопасности;
- в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;
- правильно выполняет анализ ошибок.

Отметка «4»:
- ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, не более одной ошибки и одного недочета.

Отметка «3»:
- работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы;
- в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Отметка «2»:
- работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов;
- работа проводилась неправильно.

Оценка устных ответов

Отметка «5»:
- правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий;
- правильно анализирует условие задачи, строит алгоритм и записывает программу;
- строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации;
- может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Отметка «4»:
- ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов;
- учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Отметка «3»:
- правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса информатики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
- умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму;
- допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- допустил четыре-пять недочетов.

Отметка «2»:
- ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

Оценка тестовых работ

Отметка «5»:
- учащийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- допустил не более 2% неверных ответов.

Отметка «4»: ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего количества заданий).
Отметка «3»:
- учащийся выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 20% до 50% ответов от общего числа заданий;
- если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку.
Отметка «2»:
- работа, выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий;
- работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий.

Итоговая отметка выставляется в конце каждой четверти и в конце учебного года. Она выводится с учетом результатов устной и письменной проверок, степени усвоения программы. Особую значимость при выведении итоговых оценок имеет оценка проверочных работ. Если в течение четверти ученик имел за их выполнение отрицательные отметки, ему не может быть выставлена за четверть положительная отметка по учебному предмету.

Итоговая отметка должна отражать фактическую подготовку ученика по всем показателям к моменту ее выставления, а не выводиться как средняя отметка.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА» 7 КЛАСС

№ п/п		Тема урока	Планируемая дата	Дата проведения
1. Введение в информатику		***4 часа***		
1.	1.	Техника безопасности.		
2.	2.	Компьютеры и программы.		
3.	3.	Данные в компьютере.		
4.	4.	Как управлять компьютером?		
2. Интернет		***1 час***		
5.	1.	Интернет.		
3. Компьютер		***5 часов***		
6.	1.	Центральные устройства компьютера.		
7.	2.	Внешние устройства.		
8.	3.	Программное обеспечение.		
9.	4.	Файловая система.		
10.	5.	Защита от компьютерных вирусов. Поверочная работа по теме: «Компьютер как универсальное устройство для обработки информации».		
4. Обработка текстовой информации		***5 часов***		
11.	1.	Редактирование текста.		
12.	2.	Форматирование текста.		
13.	3.	Стилевое форматирование.		
14.	4.	Таблицы.		
15.	5.	Списки. Проверочная работа по теме: «Обработка текстовой информации».		
5.Обработка числовой информации		***1 час***		
16.	1.	Электронные таблицы.		
6. Обработка графической информации		***5 часов***		
17.	1.	Растровый графический редактор.		
18.	2.	Работа с фрагментами.		
19.	3.	Обработка фотографий.		
20.	4.	Вставка рисунков в документ.		
21.	5.	Векторная графика.		
7. Алгоритмы и программирование		***10 часов***		
22.	1.	Алгоритмы и исполнители. Формальные исполнители.		
23.	2.	Способы записи алгоритмов.		
24.	3.	Линейные алгоритмы.		
25.	4.	Вспомогательные алгоритмы.		
26.	5.	Циклические алгоритмы.		
27.	6.	Переменные.		
28.	7.	Циклы с условием.		
29.	8.	Разветвляющиеся алгоритмы.		
30.	9.	Ветвления и циклы.		
31.	10.	Контрольная работа.		
8. Мультимедиа		***3 часа***		
32.	1.	Компьютерные презентации.		
33.	2.	Презентации с несколькими слайдами.		
34.	3.	Итоговый проект.		

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА» 8 КЛАСС

№ п/п		Тема урока	Планируемая дата	Дата проведения
1. Техника безопасности		***1 час***		
1.	1.	Техника безопасности.		
2. Кодирование информации		***11 часов***		
2.	1.	Язык — средство кодирования.		
3.	2.	Дискретное кодирование.		
4.	3.	Системы счисления.		
5.	4.	Двоичная система счисления.		
6.	5.	Восьмеричная система счисления.		
7.	6.	Шестнадцатеричная система счисления.		
8.	7.	Кодирование текстов.		
9.	8.	Кодирование рисунков.		
10.	9.	Кодирование звука и видео.		
11.	10.	Передача данных.		
12.	11.	Сжатие данных. Проверочная работа по теме «Кодирование информации».		
3. Алгоритмы и программирование		***11 часов***		
13.	1.	Программирование. Введение.		
14.	2.	Линейные алгоритмы.		
15.	3.	Операции с целыми и вещественными числами.		
16.	4.	Случайные числа и псевдослучайные числа.		
17.	5.	Ветвления.		
18.	6.	Сложные условия.		
19.	7.	Цикл с условием.		
20.	8.	Цикл по переменной.		
21.	9.	Массивы.		
22.	10.	Алгоритмы обработки массивов.		
23.	11.	Поиск максимального элемента. Проверочная работа по теме: «Алгоритмические конструкции».		
4. Обработка числовой информации		***6 часов***		
24.	1.	Что такое электронные таблицы?		
25.	2.	Редактирование и форматирование таблицы. Стандартные функции.		
26.	3.	Сортировка данных.		
27.	4.	Относительные и абсолютные ссылки.		
28.	5.	Диаграммы.		
29.	6.	Контрольная работа по теме: «Обработка числовой информации».		
5. Обработка текстовой информации		***5 часов***		
30.	1.	Работа с текстом.		
31.	2.	Математические тексты.		
32.	3.	Многостраничные документы.		
33.	4.	Коллективная работа над документом. Проверочная работа по теме: «Обработка текстовой информации».		
34.	5.	Выполнение проекта.		

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА» 9 КЛАСС

№ п/п		Тема урока	Планируемая дата	Дата проведения
1. Техника безопасности		***1 час***		
1.	1.	Техника безопасности.		
1. Компьютерные сети		***4 часа***		
2.	1.	Компьютерные сети.		
3.	2.	Глобальная сеть Интернет.		
4.	3.	Службы Интернета.		
5.	4.	Веб-сайты. Проверочная работа по теме: «Компьютерные сети».		
2. Математическая логика		***4 часа***		
6.	1.	Логика и компьютер.		
7.	2.	Другие логические операции.		
8.	3.	Логические выражения.		
9.	4.	Множества и логика. Проверочная работа по теме: «Математическая логика».		
3. Моделирование		***7 часов***		
10.	1.	Модели и моделирование. Математическое моделирование.		
11.	2.	Табличные модели. Диаграммы.		
12.	3.	Списки и деревья.		
13.	4.	Графы.		
14.	5.	Использование графов.		
15.	6.	Игровые стратегии.		
16.	7.	Символьные строки.		
4. Программирование		***9 часов***		
17.	1.	Операции со строками. Поиск.		
18.	2.	Перестановка элементов массива.		
19.	3.	Сортировка массивов.		
20.	4.	Матрицы.		
21.	5.	Сложность алгоритмов.		
22.	6.	Как разрабатываются программы?		
23.	7.	Процедуры.		
24.	8.	Функции.		
25.	9.	Контрольная работа по теме: «Программирование».		
5. Электронные таблицы		***2 часа***		
26.	1.	Условные вычисления.		
27.	2.	Обработка больших массивов данных.		
6. Базы данных		***4 часа***		
28.	1.	Информационные системы. Таблицы.		
29.	2.	Табличная база данных.		
30.	3.	Запросы.		
31.	4.	Многотабличные базы данных. Проверочная работа по теме: «Базы данных».		
7. Информатика и общество		***3 часа***		
32.	1.	История и перспективы развития компьютеров.		
33.	2.	Информация и управление.		
34.	3.	Информационное общество.		

Планируемые результаты освоения программы

7 класс

Тема	Планируемые результаты
Введение в информатику	*Учащийся научится:* - приводить примеры информационных процессов в природе, обществе, технических системах; - структурировать информацию, выделять основные понятия и взаимосвязи между ними.
Компьютер	*Учащийся научится:* - называть функции и характеристики основных устройств компьютера; - описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров; - подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче; - оперировать объектами файловой системы.
Обработка текстовой информации	*Учащийся научится:* - применять основные правила создания текстовых документов; - использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов; - 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 формулы; - создавать, форматировать и заполнять данными таблицы.
Обработка числовой информации	*Учащийся научится:* - вводить и редактировать данные в электронных таблицах; - выполнять вычисления с помощью электронных таблиц; - представлять данные в виде диаграмм и графиков.
Обработка графической информации	*Учащийся научится:* - применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.
Алгоритмы и программирование	*Учащийся научится:* - составлять алгоритмы для решения простых задач в словесной форме, на алгоритмическом языке и на выбранном языке программирования; - программировать несложные линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы на выбранном языке программирования.
Мультимедиа	*Учащийся научится:* - создавать мультимедийные презентации.

8 класс

Тема	Планируемые результаты
Кодирование информации	*Учащийся научится:* - вычислять количество различных кодов при равномерном и неравномерном кодировании; - переводить числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную; - оценивать информационный объём текстов, изображений, звуковых файлов при различных режимах кодирования; - оценивать время передачи данных по каналу с известной пропускной способностью.
Алгоритмы и программирование	*Учащийся научится:* - понимать сущность понятий «исполнитель», «алгоритм», «программа»; понимать разницу между употреблением терминов «исполнитель», «алгоритм», «программа» в обыденной речи и в информатике; - понимать сущность понятий «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»;

	- знать об ограничениях, накладываемых средой исполнителя и его системой команд на круг задач, решаемых исполнителем; - выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.); - определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента; - выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями Робот, Черепаха, Чертежник и др.; - выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы обработки числовых данных, записанные на конкретном язык программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы); - составлять несложные алгоритмы управления исполнителями Робот, Черепаха, Чертежник и др.
Обработка числовой информации	*Учащийся научится:* - анализировать готовые электронные таблицы; - 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 электронные таблицы, используя базовую конфигурацию программного обеспечения; - форматировать электронные таблицы; вставлять диаграммы и графики в электронные таблицы.
Обработка текстовой информации	*Учащийся научится:* - создавать, редактировать и форматировать текстовый документы; - создавать текстовые документы с рисунками, таблицами, диаграммами.

9 класс

Тема	Планируемые результаты
Компьютерные сети	*Учащийся научится:* - осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; - определять минимальное время, необходимое для передачи известного объема данных по каналу связи с известными характеристиками; - создавать с использованием языка разметки HTML информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.
Математическая логика	*Учащийся научится:* - понимать и строить собственные логические высказывания; - строить таблицы истинности для логических выражений; - применять логические выражения для решения задач; - использовать множества для решения логических задач.
Моделирование	*Учащийся научится:* - строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); - преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; - исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; - работать с готовыми компьютерными моделями; - разрабатывать собственные компьютерные модели.
Программирование	*Учащийся научится:* - исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; - разрабатывать программы для обработки строк;

	- разрабатывать программы для обработки одномерного массива; - разрабатывать программы для обработки двумерного массива; - разрабатывать программы, содержащие подпрограмму: процедуру или функцию;
Электронные таблицы	*Учащийся научится:* - создавать электронные таблицы, выполнять в них расчеты по встроенным и вводимым пользователем формулам; - использовать встроенные функции и логические условия для ввода формул; - обрабатывать большие массивы данных.
Базы данных	*Учащийся научится:* - создавать однотабличные и многотабличные базы данных; - осуществлять поиск записей в готовой базе данных; - работать с запросами в базе данных.
Информатика и общество	*Учащийся научится:* - отличать поколения компьютеров по его элементной базе; - понимать сущность понятий «информационная культура», «электронная цифровая подпись», «стандарт (в сфере информационных технологий)».