

**Тематическое планирование курса
«Информатика и ИКТ» для 8-х классов**

| № п./п | Наименование разделов и тем | Всего часов | Из них | | | |
|--------|------------------------------------|-------------|--|--|-----------|------------|
| | | | Лабораторные и практические | Контрольные и диагностические материалы | Экскурсии | Примечание |
| | Повторение базовых знаний. | 1 час | | | | |
| I. | Математические основы информатики. | 15 часов | ПР № 1.1. «Перевод чисел в десятичную систему счисления» - 1 час. ПР № 1.2. «Перевод десятичных чисел в другие системы счисления» - 1 час. ПР № 1.3. «Выполнение арифметических операций над двоичными числами» - 1 час. ПР № 1.4. «Представление целых чисел в компьютере» - 1 час. ПР № 1.5. «Представление вещественных чисел в компьютере» - 1 час. ПР № 1.6. «Составление логических выражений» - 1 час. ПР № 1.7. «Построение таблиц истинности» - 1 час. ПР № 1.8. «Решение логических задач» - 2 часа. ПР № 1.9. «Построение логических схем» - 1 час. | Срез знаний за 7 класс - 1 час. Проверочная работа «Представление информации в компьютере» - 1 час. КР № 1. «Математические основы информатики» (Зачет) - 1 час. | | |
| II. | Основы алгоритмизации. | 8 часов | ПР № 2.1. «Управление исполнителем» - 1 час. ПР № 2.2. «Построение блок-схем» - 1 час. ПР № 2.3. «Построение линейного алгоритма» - 1 час. ПР № 2.4. «Построение разветвляющегося алгоритма» - 1 час. ПР № 2.5. «Построение циклического алгоритма» - 1 час. | КР № 2. «Основы алгоритмизации» - 1 час. | | |
| III. | Начала программирования. | 10 часов | ПР № 3.1. «Ввод и вывод данных» - 1 час. ПР № 3.2. «Построение линейного алгоритма» - 1 час. ПР № 3.3. «Построение разветвляющегося алгоритма» - 1 час. ПР № 3.4. «Построение циклического алгоритма while» - 1 час. ПР № 3.5. «Построение циклического алгоритма repeat» - 1 час. ПР № 3.6. «Построение циклического алгоритма for» - 1 час. | КР № 3. «Начала программирования» (Зачет) - 1 час. | | |
| | Итого: | 34 часа | 21 час | 5 часов | | |

**Календарно-тематическое планирование курса
«Информатика и ИКТ» для 8 А, Б, В, Г классов (1 час в неделю)**

| № урока | | Названия разделов, тем уроков | Дата | Тип урока. Лабораторные и практические работы | Элементы предметного содержания | Планируемый результат | Контроль, измерители | Выход на ГИА, ЕГЭ |
|---|---------|--|------|--|--|--|----------------------|-------------------|
| в уч. году | раздела | | | | | | | |
| 1 | 1 | Техника безопасности. Информационная безопасность. Повторение базовых знаний. | | Формирование умений и навыков. | Санитарные нормы. Техника безопасного использования компьютера. Безопасное поведение Интернет. | Умеют: следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникативных технологий. Знают: санитарные правила и нормы, предъявляемые к помещению и рабочему месту специалиста, работающего с ЭВМ. | Опрос. | 2.1.1 |
| Раздел I. Математические основы информатики (15 часов) | | | | | | | | |
| 2 | 1 | Общие сведения о системах счисления. | | Комбинированный. Срез знаний за 7 класс. | Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Алфавит, основание, формы записи систем счисления. § 1.1.1 | Умеют: выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления. | Опрос. Срез. | 1.1.3 |
| 3 | 2 | Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. | | Комбинированный. ПР № 1.1. «Перевод чисел в десятичную систему счисления». | Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел. Перевод чисел в десятичную систему счисления. §1.1.2 – 1.1.4 | Умеют: записывать в двоичной системе целые числа. | Отчет по ПР. | 1.1.3 |
| 4 | 3 | Правило перевода чисел. | | Комбинированный. ПР № 1.2. «Перевод десятичных чисел в другие системы счисления». | Перевод десятичных чисел в другие системы счисления. § 1.1.5 | Умеют: переводить десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления. | Отчет по ПР. | 1.1.3 |
| 5 | 4 | Модуль «Хочу все знать» с предметом английский язык («Составляем словарь»). Интегрированный урок. Двоичная арифметика. | | Ознакомление с новым материалом. ПР № 1.3. «Выполнение арифметических операций над двоичными числами». | Сложение и умножение двоичных чисел. § 1.1.6, 1.1.7 | Умеют: выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами. | Отчет по ПР. | 1.1.3 |
| 6 | 5 | Представление целых чисел в | | Ознакомление с новым материалом. | Разряд числа. Беззнаковое представление целых чисел. | Имеют представление: о записи числа в беззнаковой форме. | Отчет по ПР. | 1.1.3 |

| | | | | | | | | |
|----|----|---|--|--|---|---|------------------------|--------|
| | | компьютере. | | ПР № 1.4. «Представление целых чисел в компьютере». | Прямой и дополнительный код. §1.2.1 | | | |
| 7 | 6 | Представление вещественных чисел в компьютере. | | Ознакомление с новым материалом. ПР № 1.5. «Представление вещественных чисел в компьютере». | Экспоненциальная форма записи. Мантисса. § 1.2.2. | Умеют: записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме. | Отчет по ПР. | 1.1.3 |
| 8 | 7 | Элементы алгебры логики. | | Комбинированный. Проверочная работа «Представление информации в компьютере». | Логика высказываний. § 1.3.1 | Знают: предложения-высказывания. Умеют: определять истинность высказываний. | Опрос. Отчет по ПР. | 1.3.3. |
| 9 | 8 | Логические операции. | | Ознакомление с новым материалом. ПР № 1.6. «Составление логических выражений». | Инверсия. Конъюнкция. Дизъюнкция. §1.3.2 | Умеют: составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ. | Отчет по ПР. | 1.3.3. |
| 10 | 9 | Построение таблиц истинности. | | Ознакомление с новым материалом. | Таблицы истинности. § 1.3.3 | Умеют: определять значение логического выражения; строить таблицы истинности. | Опрос. | 1.3.3 |
| 11 | 10 | Построение таблиц истинности. | | Решение задач. ПР № 1.7. «Построение таблиц истинности». | Таблицы истинности. § 1.3.3 | | Отчет по ПР. | 1.3.3. |
| 12 | 11 | Свойства логических операций. | | Ознакомление с новым материалом. ПР № 1.8 «Решение логических задач». | Законы алгебры логики. Решение логических задач путем построения таблиц истинности и использования законов алгебры логики. § 1.3.4, 1.3.5 | Умеют: решать логические задачи с использованием таблиц истинности; решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций. | Отчет по ПР. | 1.3.3. |
| 13 | 12 | Свойства логических операций. | | Ознакомление с новым материалом. ПР № 1.8 «Решение логических задач». | Законы алгебры логики. Решение логических задач путем построения таблиц истинности и использования законов алгебры логики. § 1.3.4, 1.3.5 | | Отчет по ПР. | 1.3.3 |
| 14 | 13 | Логические элементы. | | Ознакомление с новым материалом. ПР № 1.9. «Построение логических схем». | Конъюнктор, дизъюнктор, инвектор. § 1.3.6 | Имеют представление: о принципах устройства логических схем. Умеют: анализировать логические схемы. | Отчет по ПР. | 1.3.3 |
| 15 | 14 | Модуль «Учусь учиться» с предметом математика. Интегрированный урок. | | | | | | |
| | | Повторение пройденного материала. | | Формирование умений и навыков. | | | | |
| 16 | 15 | Контрольная работа. | | Контроль знаний. КР № 1. «Математические | | Уметь организовывать свою учебную деятельность, оценивать результаты, | КР | |

| | | | | | | | | |
|--|---|--|--|---|--|---|--------------|----------------|
| | | Зачет. | | основы информатики». | | определять причины возникших трудностей, осознавать сферы своих интересов и соотносить их со своими учебными достижениями. | | |
| Раздел II. Основы алгоритмизации. (8 часов) | | | | | | | | |
| 17 | 1 | Алгоритмы и исполнители. Свойства алгоритма. | | Повторение. ПР № 2.1. «Управление исполнителем». | Понятие алгоритма, исполнителя. Формальный исполнитель. Дискретность, понятность, определенность, результативность, массовость. Автоматизация деятельности человека. § 2.1.1 - 2.1.4 | Знать свойства алгоритма и возможности автоматизации деятельности человека. Иметь представление об исполнителе, алгоритме. Уметь формально исполнять алгоритмы. | Отчет по ПР. | 1.3.1 |
| 18 | 2 | Способы записи алгоритма. | | Повторение. ПР № 2.2. «Построение блок-схем». | Словесное описание, блок-схема, алгоритмический язык. § 2.2.1 – 2.2.3 | Иметь представление о способах записи алгоритмов. Уметь записывать алгоритмы. | Отчет по ПР. | 1.3.1 |
| 19 | 3 | Объекты алгоритмов. | | Ознакомление с новым материалом. | Величины (константы и переменные). Операции над величинами. Выражения. Команда присваивания. Табличные величины. § 2.3.1 - 2.3.4 | Иметь представление об объектах алгоритмов (величина). Знать типы величин. Уметь различать постоянные и переменные величины. | Опрос. | 1.3.5 1.2.3 |
| 20 | 4 | Основные алгоритмические конструкции. | | Повторение. ПР № 2.3. «Построение линейного алгоритма». | Следование. Линейный алгоритм. § 2.4.1 | Иметь представление об алгоритмическом конструировании «Следование». Уметь строить алгоритм «следование». | Отчет по ПР. | 1.3.2 |
| 21 | 5 | Ветвление. | | Комбинированный. ПР № 2.4. «Построение разветвляющегося алгоритма». | Ветвление. Разветвляющийся алгоритм. Операции сравнения. Простые и составные условия. § 2.4.2 | Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Ветвление». Уметь составлять алгоритмы с «ветвлением». | Отчет по ПР. | 1.3.2 |
| 22 | 7 | Повторение. | | Комбинированный. ПР № 2.5. «Построение циклического алгоритма». | Повторение. Цикл. Цикл «пока», «до», «для». § 2.4.3 | Иметь представление о цикле с заданным условием продолжения работы (цикл ПОКА, цикл с предусловием). Уметь составлять алгоритмы с повторением. | Отчет по ПР. | 1.3.2 |
| 23 | 8 | Составление циклических алгоритмов. | | Закрепление умений и навыков. | Решение задач. § 2.4.3 | Уметь составлять алгоритмы с повторением. | Отчет по ПР. | 1.6.3 |
| 24 | 9 | Контрольная работа. | | Контроль знаний. КР № 2. «Основы алгоритмизации». | | Уметь организовывать свою учебную деятельность, оценивать результаты, определять причины возникших трудностей, осознавать сферы своих интересов и соотносить их со своими учебными достижениями. | КР | |
| Раздел III. Начала программирования. (10 часов) | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|--|--|---|--|--|--------------|-------|
| 25 | 1 | Общие сведения о языке программирования Паскаль. | | Ознакомление с новым материалом. | Алфавит и словарь языка. Типы данных. Структура программы. Оператор присваивания. § 3.1.1 – 3.1.4 | Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль, об алфавите и словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания. Уметь определять типы данных, записывать оператор присваивания. | Опрос. | 1.3.1 | |
| 26 | 2 | Организация ввода и вывода данных. | | Ознакомление с новым материалом. ПР № 3.1. «Ввод и вывод данных». | Оператор вывода write. Формат ввода. Оператор ввода read. Ввод данных с клавиатуры. § 3.2.1 – 3.2.3 | Иметь представление об операторах ввода и вывода. Уметь записывать операторы ввода-вывода. | Отчет по ПР. | 1.3.1 | |
| 27 | 3 | Программирование линейных алгоритмов. | | Ознакомление с новым материалом. ПР № 3.2. «Построение линейного алгоритма». | Типы данных (числовые, целочисленные, символьный, строковые, логический). § 3.3.1 – 3.3.4 | Знать этапы решения задачи на компьютере, типы данных (числовой, целочисленной, символьной, строчковой, логической). Уметь записывать простейшую линейную программу на языке Паскаль. | Отчет по ПР. | 1.3.2 | |
| 28 | 4 | Программирование разветвляющихся алгоритмов. | | Ознакомление с новым материалом. ПР № 3.3. «Построение разветвляющегося алгоритма». | Условный оператор. Неполный условный оператор. Составной оператор. Вложенные ветвления. § 3.4.1 – 3.4.3 | Иметь представление об условном операторе, о многообразии способов составления ветвлений. Уметь составить программу с ветвлением на языке Паскаль. | Отчет по ПР. | 1.3.2 | |
| 29 | 5 | Программирование разветвляющихся алгоритмов. | | Закрепление умений и навыков. | Решение задач. | Уметь составлять программы с ветвлением. | Отчет по ПР. | 1.3.2 | |
| 30 | 6 | Модуль «Я познаю мир» с предметом русский язык (тест на проверку знаний по теме «Части речи. Орфография»). Интегрированный урок. | | | | | Иметь представление о программировании циклов с заданным условием продолжения работы. Уметь составить программу с циклом на языке Паскаль. | Отчет по ПР. | 1.3.2 |
| | | Цикл «пока». | | Ознакомление с новым материалом. ПР № 3.4. «Построение циклического алгоритма while». | Цикл с заданным условием продолжения работы (while). § 3.5.1 | | | | |
| 31 | 7 | Цикл «до». | | Ознакомление с новым материалом. ПР № 3.5. «Построение циклического алгоритма repeat». | Цикл с заданным условием окончания работы (repeat). § 3.5.2 | Иметь представление о программировании циклов с заданным условием окончания работы. Уметь составить простую программу с повторением на языке Паскаль. | Отчет по ПР. | 1.3.2 | |
| 32 | 8 | Цикл «для». | | Ознакомление с новым материалом. ПР № 3.6. «Построение циклического алгоритма for». | Цикл с заданным числом повторений (for). § 3.5.3 | Иметь представление о программировании циклов с заданным числом повторений. Уметь составить простую программу с повторением на языке Паскаль. | Отчет по ПР. | 1.3.2 | |
| 33 | 9 | Программирование циклических алгоритмов. | | Закрепление умений и навыков. | Решение задач. § 3.5.4 | Уметь составлять программы с повторением. | Отчет по ПР. | 1.3.2 | |

| | | | | | | | | |
|----|----|-------------------------------|--|---|--|---|----|--|
| 34 | 10 | Контрольная работа. Зачет. | | Контроль знаний. КР № 3. «Начала программирования». | | Уметь организовывать свою учебную деятельность, оценивать результаты, определять причины возникших трудностей, осознавать сферы своих интересов и соотносить их со своими учебными достижениями. | КР | |
|----|----|-------------------------------|--|---|--|---|----|--|