****

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по Информатике для 8 класса (для детей с задержкой психического развития) разработана на основе:

примерной основной образовательной программы образовательного учреждения. Основная школа (Стандарты второго поколения) под редакцией Е.С.Савинова

программы основного общего образования по информатике: Информатика. Программа для основной школы: 5-6 классы, 7-9 классы (БИНОМ.Лаборатория знаний, 2015) под редакцией Л.Л.Босовой

рабочей программы по учебнику Л.Л.Босовой, А.Ю.Босовой: Информатика: 8 класс под редакцией С.В.Абрамовой (Учитель, 2016);

образовательной программы школы;

Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральным компонентом государственных образовательных стандартов общего образования, утвержденным приказом Министерства образования РФ от 05.03.2004 №1089;

Учебным планом Муниципального общеобразовательного учреждения Ишненской средней общеобразовательной школы на 2018-2019 учебный год

Рабочая программа в соответствии с учебным планомМОУ Ишненской СОШ, календарным учебным графиком на 2018/2019, учебный год рассчитана на 34 часа (исходя из расчета 1 час в неделю).

Программа по информатике для основной школы составлена с элементами Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования.

**Место учебного предмета в учебном плане**. В учебном плане школы предмет информатика представлен как углубленный курс за 8 класс (8 класс – один час в неделю,34 часа в год). По базисному учебному плану изучение предмета информатики составляет 35 часов за год (1 час в неделю). Основанием к увеличению количества часов программы являются: учебный план школы, условия, имеющиеся в образовательном учреждении, контингент учащихся (обучающиеся с задержкой психического развития).

**Общая характеристика учебного предмета.** Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Информатика имеет большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, способы деятельности, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в реальных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы акцент сделан на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитие алгоритмического мышления, реализации в полной мере общеобразовательного потенциала этого курса.

Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Изучение информатики в основной школе направлено на достижение следующих **целей изучения предмета**:

* формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
* совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
* воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

**Задачи предмета:**

* овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
* выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

**Коррекционные задачи:**

* Коррекционная направленность реализации программы обеспечивается через использование в образовательном процессе специальных методов и приемов, создание специальных условий, перераспределения содержания программы по годам обучения

**Специфика контингента:**При разработке программы учитывался контингент детей школы. Учащиеся обучаются по программе VII вида. Требования к уровню подготовки детей с ЗПР соответствуют требованиям, предъявляемым к ученикам школы общего назначения. Дети с ЗПР из-за особенностей своего психического развития трудно усваивают программу по информатике и ИКТ в основном звене и в силу особенностей развития, нуждаются в дифференцированном и индивидуальном подходе, дополнительном внимании. Для учащихся VII вида характерны недостаточный уровень развития отдельных психических процессов (восприятия, внимания, памяти, мышления), снижение уровня интеллектуального развития, низкий уровень выполнения учебных заданий, низкая успешность обучения.

**Планируемые результаты освоения учебного курсаИнформатика (основные требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся к концу 8-го класса):**

Знать/понимать:

* об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
* смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения;
* об алгоритмах обработки информации, их свойствах, основных алгоритмических конструкциях; о способах разработки и программной реализации алгоритмов;
* термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.;
* смысл команд, входящих в систему команд исполнителя;
* ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
* смысл понятий «полная форма ветвления», «сокращенная форма ветвления», «простое условие», «составное условие» и др.;
* правила записи и выполнения алгоритмов с ветвлениями;
* смысл понятий «цикл», «тело цикла», параметр цикла», «условие продолжения работы цикла»;
* правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы
* о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

 Уметь:

* оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл»
* исполнять алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
* исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке
* исполнять простейшие циклические алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке
* разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
* разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции
* составлять простые (короткие) линейные алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд;
* исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;

**Формы организации учебного процесса**

Формы обучения:урок изучения нового материала, урок закрепления знаний, умений и навыков, беседа, повторение, опрос, практическая работа.

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводиться объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 8 классах 10-15 минут. Практические работы по описанию выполняются самостоятельно, либо с помощь учителя (если требуется)

Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность подкрепляетсясамостоятельной работой, личностно-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного практикума, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

Методы и приемы обучения:обобщающая беседа по изученному материалу, индивидуальный устный опрос, фронтальный опрос, контроль процесса и конечного результата усвоения знаний,практический показ последовательности выполнения работ и заданий, инструктаж, самоконтроль, наглядные методы, практические методы (устные и письменные упражнения, практические компьютерные работы).

При организации занятий школьников 8 классов по информатике и информационным технологиям необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу за ПК к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта.

На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

* словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа);
* наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
* практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);

Виды деятельности учащихся: групповое обсуждение планов работы, навыки выполнения практических работ на компьютерах.

Формы текущего контроля успеваемости в 8-м классе**:**промежуточный; ответы на вопросы, тестирование, практическая работа на компьютерах.

Формы промежуточной и итоговой аттестации: повторение пройденного материала путем выполнения письменных практических работ, практические работы на компьютерах

**Содержание учебной программы**

**8 класс(34 часа, 1 час в неделю)**

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Количество часов** |
| **Всего** | **В том числе:** |
| Практическая работа | Контроль (пров.р.) |
| **1** | **Введение**  | **1** |  |  |
| 1.1 | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места | 1 |  |  |
| **2** | **Математические основы информатики** | **23** |  |  |
| 2.1 | Общие сведения о системах счисления | 1 |  |  |
| 2.2 | Двоичная система счисления. Двоичная арифметика | 2 |  |  |
| 2.3 | Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления. | 2 |  |  |
| 2.4 | Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q | 2 |  |  |
| 2.5 | Представление целых чисел | 2 | 0,5 |  |
| 2.6 | Представление вещественных чисел | 2 |  |  |
| 2.7 | Высказывание. Логические операции | 2 | 0,5 |  |
| 2.8 | Построение таблиц истинности для логических выражений | 2 | 0,5 |  |
| 2.9 | Свойства логических операций | 2 | 0,5 |  |
| 2.10 | Решение логических задач | 3 | 0,75 |  |
| 2.11 | Логические элементы | 2 |  |  |
| 2.12 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа | 1 |  | 0,5 |
| **3** | **Основы алгоритмизации** | **19** |  |  |
| 3.1 | Алгоритмы и исполнители | 2 |  |  |
| 3.2 | Способы записи алгоритмов | 2 |  |  |
| 3.3 | Объекты алгоритмов | 2 |  |  |
| 3.4 | Алгоритмическая конструкция «следование» | 2 | 0,5 |  |
| 3.5 | Алгоритмическая конструкция «ветвление» | 2 | 0,5 |  |
| 3.6 | Сокращенная форма ветвления | 2 | 0,5 |  |
| 3.7 | Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы | 2 | 0,5 |  |
| 3.8 | Цикл с заданным условием окончания работы | 2 | 0,5 |  |
| 3.9 | Цикл с заданным числом повторений | 2 | 0,5 |  |
| 3.10 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа | 1 |  | 0,5 |
| **4** | **Начала программирования** | **24** |  |  |
| 4.1 | Общие сведения о языке программирования Паскаль | 1 |  |  |
| 4.2 | Организация ввода и вывода данных | 2 | 0,5 |  |
| 4.3 | Программирование линейных алгоритмов | 3 | 0,5 |  |
| 4.4 | Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор | 3 | 0,5 |  |
| 4.5 | Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений | 2 | 0,5 |  |
| 4.6 | Программирование циклов с заданным условием продолжения работы | 3 | 0,5 |  |
| 4.7 | Программирование циклов с заданным условием окончания работы | 3 | 0,5 |  |
| 4.8 | Программирование циклов с заданным числом повторений | 3 | 0,5 |  |
| 4.9 | Различные варианты программирования циклического алгоритма | 3 | 0,5 |  |
| 4.10 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа | 1 |  | 0,5 |
| **5** | **Итоговое повторение**  | **1** |  |  |
| 5.1 | Основные понятия курса | 1 |  |  |
| **Всего:** | **68** | **9,75** | **1,5** |

**Содержание программы**

**(68 часов, 2 часа в неделю)**

**Введение (1 ч)**

Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места

**Математические основы информатики (23 ч)**

Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

**Планируемые результаты:**

ученик научиться:

Аналитическая деятельность:

* выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления;
* выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления;
* анализировать логическую структуру высказываний

Практическая деятельность:

* 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 истинностное значение логического выражения.

**Основы алгоритмизации (19 ч)**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители 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 программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.

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

**Планируемые результаты:**

ученик научиться:

Аналитическая деятельность:

* анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;
* 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.

Практическая деятельность:

* 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 для исполнителя, преобразующего строки символов;
* составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
* составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;
* составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
* строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;
* строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм.

**Начала программирования на языке Паскаль (24 ч)**

Язык программирования. Основные правила одного языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл)

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования.

Аналитическая деятельность:

* анализировать готовые программы;
* определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;
* выделять этапы решения задачи на компьютере.

Практическая деятельность:

* 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;

**Основные понятия курса (1 ч)**

**Учебно-методический комплект,**

**обеспечивающий реализацию программы (включая электронные ресурсы):**

Список литературы (основной):

1. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / [сост. Е.С.Савинов]. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 342 с. – (Стандарты второго поколения).
2. Информатика. Программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы / Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. – 3е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 88 с.: ил. – (Программы и планирование).
3. Информатика. 8 класс: рабочая программа по учебнику Л.Л.Босовой, А.Ю.Босовой / авт.-сост. С.В.Абрамова. – Изд. 2-е, перераб. – Волгоград: Учитель, 2016. – 28 с.
4. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 160 с.: ил.

**Материально-техническое (информационное, методическое) оснащение образовательного процесса:**

Перечень учебно-методических средств обучения:

***Технические средства:***

1. Компьютер
2. Принтер
3. Модем
4. Устройства вывода звуковой информации (акустические колонки, наушники
5. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.

***Программные средства:***

* Операционная система.
* Офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы
* Жидкокристалический телевизор
* Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
* Антивирусная программа.
* Программа-архиватор.
* Клавиатурный тренажер.
* Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
* Простая система управления базами данных.
* Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
* Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

 ***Набор ЦОР:***

* методические материалы;
* файлы – заготовки;
* презентации по отдельным темам;

***Сайты:***

* Набор цифровых образовательных ресурсов для 8 класса: <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt9kl.php>
* <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
* <http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество
* <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 класс

| № п/п | Дата | Темаурока | Кол-вочасов | Характеристикадеятельностиучащихся | Примечание (использование ЭОР) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 5.09 | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Общие сведения о системах счисления | 1 | Планируют собственную деятельность. Выполнение требований безопасности и гигиены при работе с компьютером; определение информационных процессов, понятие информации  |  |
| 2 | 12.09 | Двоичная система счисления. Двоичная арифметика | 1 | Извлекают информацию. Основание и алфавит системы счисления, переход от свернутой формы записи числа к его развернутой записи. Знакомство с двоичной системой счисления. Перевод небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичные числа в десятичную систему счисления; выполняют операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами | Презентация «Системысчисления» |
| 3 | 19.09 | Входная контрольная работа за 7 класс. |  |  | Презентация «Системысчисления» |
| 4 | 26.09 | Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. «Компьютерные» системы счисления | 1 | Знакомство с восьмиричной и шестнадцатиричной системой счисления. Перевод небольших (от 0 до 1024) целых чисел из десятичной системы счисления в двоичную(восьмиричную, шестнадцатиричную) и обратно | Презентация «Системысчисления» |
| 5 | 3.10 | Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q | 1 | Используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения познавательных задач. Перевод небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным остатком | Презентация «Системысчисления» |
| 6 | 10.10 | Представление целых чисел. Практическая работа №1 «Число и его компьютерный код» | 1 | Распознают различные системы, выделяют существенные признаки. Способы представления целых чисел на компьютере. Практическая работа №1 «Число и его компьютерный код» | Презентация «Системысчисления» |
| 7 | 17.10 | Представлениевещественныхчисел | 1 | Понимание возможности представления вещественных чисел в широком диапазоне важном для решения научных и инженерных задач | Презентация «Элементы алгебры и логики» |
| 8 | 24.10 | Высказывание. Логические операции. Практическая работа №2 «Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции» | 1 | Анализ логической структуры высказываний; связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами. Практическая работа №2 «Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции» | Презентация «Элементы алгебры и логики» |
| 9 | 7.11 | Построение таблиц истинности для логических выражений. Практическая работа №3 «Построение отрицания к простым высказываниям, записанным на русском языке» | 1 | Формализация и анализ логической структуры высказываний. Практическая работа №3 «Построение отрицания к простым высказываниям, записанным на русском языке» | Презентация «Элементы алгебры и логики» |
| 10 | 14.11 | Свойства логических операций. Практическая работа №4 «Логические законы и правила преобразования логических выражений» | 1 | Анализ и преобразования логических выражений. Практическая работа №4 «Логические законы и правила преобразования логических выражений» | Презентация «Элементы алгебры и логики» |
| 11 | 21.11 | Решение логических задач.Практическая работа №5 «Решение логических задач». | 1 | Формализация высказываний, анализ и преобразование логических выражений; выбор метода для решения конкретной задачи. Практическаяработа №5 «Решениелогическихзадач». | Презентация «Элементы алгебры и логики» |
| 12 | 28.11 | Логические элементы | 1 | Представляют одну и ту же информацию в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема). | Презентация «Элементы алгебры и логики» |
| 13 | 5.12 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа №1 | 1 | Распознают различные системы, выделяют существенные признаки. Выполняют анализ различных объектов. Компьютерное тестирование или тест | Презентация «Элементы алгебры и логики» |
| 14 | 12.12 | Алгоритмы и исполнители | 1 | Смысл понятия «алгоритм» и широта сферы его приминения. Понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд на круг задач, решаемых исполнителем | Презентация «Алгоритмы и исполнители» |
| 15 | 19.12 | Способызаписиалгоритмов | 1 | Анализируют предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость; понимание преимущества и недостатков той или иной формы записи алгоритмов; умение переходить от одной записи алгоритмов к другой; умение выбирать форму записи алгоритма, соответствующую решаемой задаче | Презентация «Способызаписиалгоритмов» |
| 16 | 26.12 | Объектыалгоритмов | 1 | Понимание сущности понятия «величина», границы применимости величин того или иного типа | Презентация «Объектыалгоритмов» |
| 17 | 16.01 | Алгоритмическая конструкция «следование». Практическая работа № 6 «Построение алгоритмической конструкции «следование» | 1 | Выделяют линейные алгоритмы в различных процессах; ограниченности возможностей линейных алгоритмов. Составляют простые (короткие) линейные алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд. Практическаяработа №9 «Построениеалгоритмическойконструкции «следование» | Презентация «Алгоритмическаяконструкцияследования» |
| 18 | 23.01 | Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления. Практическаяработа № 7 «Построениеалгоритмическойконструкции «ветвление» | 1 | Выделяют алгоритмы с ветвлением в различных процессах. Практическая работа №10 «Построение алгоритмической конструкции «ветвление» | Презентация «Алгоритмическаяконструкцияветвления» |
| 19 | 30.01 | Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы. Практическаяработа №9 «Построениеалгоритмическойконструкции «повторение» | 1 | Выделяют циклические алгоритмы в различных процессах. Практическая работа №12 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» | Презентация «Алгоритмическаяконструкцияповторения» |
| 20 | 6.02 | Цикл с заданным условием окончания работы. Практическая работа №10 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным условием окончания работы» | 1 | Составляют простые циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд. Выделяют циклические алгоритмы в различных процессах. Практическая работа №13 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным условием окончания работы» | Презентация «Алгоритмическаяконструкцияповторения» |
| 21 | 13.02 | Цикл с заданным числом повторений. Практическая работа №11 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным числом повторений» | 1 | Исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд. Составляют простые циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд. Выделяют циклические алгоритмы в различных процессах. Практическая работа №14 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным числом повторений» | Презентация «Алгоритмическаяконструкцияповторения» |
| 22 | 20.02 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочнаяработа №2 | 1 | Самостоятельно планируют пути достижения целей. Компьютерноетестирование/тестирование |  |
| 23 | 27.02 | Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных. | 1 | Проводят анализ языка Паскаль как формального языка.  | Презентация «Общие сведения о языке программирования Паскаль» |
| 24-25 | 6.0313.03 | Программирование линейных алгоритмов. Практическая работа №13 «Написание программ, реализующих линейный алгоритм на языке Паскаль» | 2 | Первичные навыки работы с целочисленными, логическими, символьными и строковыми типами данных. Практическая работа №19 «Написание программ, реализующих линейный алгоритм на языке Паскаль» | Презентация «Программированиелинейныхалгоритмов» |
| 26-27 | 20.033.04 | Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Практическая работа №14 «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль» | 2 | Программирование разветвляющихся алгоритмов на языке Паскаль. Оперирование алгоритмической конструкцией «ветвление». Правила записи и выполнение алгоритмов, содержащих ветвление. Практическая работа №20 «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль» | Презентация «Программированиеразветвляющихсяалгоритмов» |
| 28 | 10.04 | Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. Практическая работа №16 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль» | 1 | Правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с условием продолжения работы. Определяют значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке. Практическая работа №21 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль» | Презентация «Программированиециклическихалгоритмов» |
| 29 | 17.04 | Программирование циклов с заданным условием окончания работы. Практическая работа №17 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль» | 1 | Запись и выполнение алгоритмов, содержащих цикл с заданным условием окончания работы. Практическая работа №21 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль» | Презентация «Программированиециклическихалгоритмов» |
| 30 | 24.04 | Программирование циклов с заданным числом повторений. Практическая работа №18 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы с заданным числом повторений» | 1 | Запись и выполнение цикла, с параметром. Переходить от записи алгоритмической конструкции на языке Паскаль к блок-схеме и обратно. Практическая работа №22 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы с заданным числом повторений» | Презентация «Программированиециклическихалгоритмов» |
| 31 | 15.05 | Различные варианты программирования циклического алгоритма. Практическая работа №19 «Написание различных вариантов программ, реализующих циклические алгоритмы» | 1 | Начальные умения программирования на языке Паскаль. Разрабатывают и записывают на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие циклы. Практическаяработа №23 «Написаниеразличныхвариантовпрограмм, реализующихциклическиеалгоритмы» | Презентация «Программированиециклическихалгоритмов» |
| 32 | 15.05 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования» Проверочная работа №3 | 1 | Начальные умения программирования на языке Паскаль. Анализируют готовые программы; определяют по программе, для решения какой задачи она предназначена. Выделяютэтапырешениязадачинакомпьютере. Компьютерноетестирование/тестирование |  |
| 33 | 22.05 | Итоговое тестирование | 1 |  |  |
| 34 | 29.05 | Итоговоеповторение | 1 |  |  |

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Предмет: «Информатика»класс:8-в класс

| № п/п | Дата | Темаурока | Кол-вочасов | Характеристикадеятельностиучащихся | Примечание (использование ЭОР) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места | 1 | Планируют собственную деятельность. Выполнение требований безопасности и гигиены при работе с компьютером; определение информационных процессов, понятие информации  |  |
| 2 |  | Общие сведения о системах счисления | 1 | Извлекают информацию. Основание и алфавит системы счисления, переход от свернутой формы записи числа к его развернутой записи | Презентация «Системысчисления» |
| 3-4 |  | Двоичная система счисления. Двоичная арифметика | 2 | Знакомство с двоичной системой счисления. Перевод небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичные числа в десятичную систему счисления; выполняют операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами | Презентация «Системысчисления» |
| 5-6 |  | Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. «Компьютерные» системысчисления | 2 | Знакомство с восьмиричной и шестнадцатиричной системой счисления. Перевод небольших (от 0 до 1024) целых чисел из десятичной системы счисления в двоичную(восьмиричную, шестнадцатиричную) и обратно | Презентация «Системысчисления» |
| 7-8 |  | Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q | 2 | Используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения познавательных задач. Перевод небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным остатком | Презентация «Системысчисления» |
| 9-10 |  | Представление целых чисел. Практическая работа №1 «Число и его компьютерный код» | 2 | Распознают различные системы, выделяют существенные признаки. Способы представления целых чисел на компьютере. Практическая работа №1 «Число и его компьютерный код» | Презентация «Системысчисления» |
| 11-12 |  | Представлениевещественныхчисел | 2 | Понимание возможности представления вещественных чисел в широком диапазоне важном для решения научных и инженерных задач | Презентация «Элементы алгебры и логики» |
| 13-14 |  | Высказывание. Логические операции. Практическая работа №2 «Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции» | 2 | Анализ логической структуры высказываний; связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами. Практическая работа №2 «Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции» | Презентация «Элементы алгебры и логики» |
| 14-15 |  | Построение таблиц истинности для логических выражений. Практическая работа №3 «Построение отрицания к простым высказываниям, записанным на русском языке» | 2 | Формализация и анализ логической структуры высказываний. Практическая работа №3 «Построение отрицания к простым высказываниям, записанным на русском языке» | Презентация «Элементы алгебры и логики» |
| 16-17 |  | Свойства логических операций. Практическая работа №4 «Логические законы и правила преобразования логических выражений» | 2 | Анализ и преобразования логических выражений. Практическая работа №4 «Логические законы и правила преобразования логических выражений» | Презентация «Элементы алгебры и логики» |
| 18-20 |  | Решение логических задач.Практическая работа №5 «Решение логических задач». | 3 | Формализация высказываний, анализ и преобразование логических выражений; выбор метода для решения конкретной задачи. Практическаяработа №5 «Решениелогическихзадач». | Презентация «Элементы алгебры и логики» |
| 21-22 |  | Логическиеэлементы | 2 | Представляют одну и ту же информацию в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема). | Презентация «Элементы алгебры и логики» |
| 23 |  | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа №1 | 1 | Распознают различные системы, выделяют существенные признаки. Выполняют анализ различных объектов. Компьютерное тестирование или тест | Презентация «Элементы алгебры и логики» |
| 24-25 |  | Алгоритмы и исполнители | 2 | Смысл понятия «алгоритм» и широта сферы его приминения. Понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд на круг задач, решаемых исполнителем | Презентация «Алгоритмы и исполнители» |
| 26-27 |  | Способызаписиалгоритмов | 2 | Анализируют предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость; понимание преимущества и недостатков той или иной формы записи алгоритмов; умение переходить от одной записи алгоритмов к другой; умение выбирать форму записи алгоритма, соответствующую решаемой задаче | Презентация «Способызаписиалгоритмов» |
| 28-29 |  | Объектыалгоритмов | 2 | Понимание сущности понятия «величина», границы применимости величин того или иного типа | Презентация «Объектыалгоритмов» |
| 30-31 |  | Алгоритмическая конструкция «следование». Практическая работа № 6 «Построение алгоритмической конструкции «следование» | 2 | Выделяют линейные алгоритмы в различных процессах; ограниченности возможностей линейных алгоритмов. Составляют простые (короткие) линейные алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд. Практическаяработа №9 «Построениеалгоритмическойконструкции «следование» | Презентация «Алгоритмическаяконструкцияследования» |
| 32-33 |  | Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления. Практическаяработа № 7 «Построениеалгоритмическойконструкции «ветвление» | 2 | Выделяют алгоритмы с ветвлением в различных процессах. Практическая работа №10 «Построение алгоритмической конструкции «ветвление» | Презентация «Алгоритмическаяконструкцияветвления» |
| 34-35 |  | Сокращённая форма ветвления. Практическая работа №8 «Построение алгоритмической конструкции «ветвление», сокращенной формы | 2 | Составляют простые (короткие) алгоритмы с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд. Практическаяработа №11 «Построениеалгоритмическойконструкции «ветвление», сокращеннойформы» | Презентация «Алгоритмическаяконструкцияветвления» |
| 36-37 |  | Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы. Практическаяработа №9 «Построениеалгоритмическойконструкции «повторение» | 2 | Выделяют циклические алгоритмы в различных процессах. Практическая работа №12 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» | Презентация «Алгоритмическаяконструкцияповторения» |
| 38-39 |  | Цикл с заданным условием окончания работы. Практическая работа №10 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным условием окончания работы» | 2 | Составляют простые циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд. Выделяют циклические алгоритмы в различных процессах. Практическая работа №13 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным условием окончания работы» | Презентация «Алгоритмическаяконструкцияповторения» |
| 40-41 |  | Цикл с заданным числом повторений. Практическая работа №11 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным числом повторений» | 2 | Исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд. Составляют простые циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд. Выделяют циклические алгоритмы в различных процессах. Практическая работа №14 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным числом повторений» | Презентация «Алгоритмическаяконструкцияповторения» |
| 42 |  | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочнаяработа №2 | 1 | Самостоятельно планируют пути достижения целей. Компьютерноетестирование/тестирование |  |
| 43 |  | Общие сведения о языке программирования Паскаль | 1 | Проводят анализ языка Паскаль как формального языка.  | Презентация «Общие сведения о языке программирования Паскаль» |
| 44-45 |  | Организация ввода и вывода данных. Практическая работа №12 «Организация ввода и вывода данных» | 2 | Выполняют запись простых последовательностей действий на формальном языке. Практическаяработа №17 «Организацияввода и выводаданных» | Презентация «Организация ввода и вывода данных» |
| 46-48 |  | Программирование линейных алгоритмов. Практическая работа №13 «Написание программ, реализующих линейный алгоритм на языке Паскаль» | 3 | Первичные навыки работы с целочисленными, логическими, символьными и строковыми типами данных. Практическая работа №19 «Написание программ, реализующих линейный алгоритм на языке Паскаль» | Презентация «Программированиелинейныхалгоритмов» |
| 49-51 |  | Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Практическая работа №14 «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль» | 3 | Программирование разветвляющихся алгоритмов на языке Паскаль. Оперирование алгоритмической конструкцией «ветвление». Правила записи и выполнение алгоритмов, содержащих ветвление. Практическая работа №20 «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль» | Презентация «Программированиеразветвляющихсяалгоритмов» |
| 52-53 |  | Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. Практическая работа №15 «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль» | 2 | Разрабатывают и записывают на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции. Практическая работа №20 «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль» |  |
| 54-56 |  | Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. Практическая работа №16 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль» | 3 | Правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с условием продолжения работы. Определяют значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке. Практическая работа №21 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль» | Презентация «Программированиециклическихалгоритмов» |
| 57-59 |  | Программирование циклов с заданным условием окончания работы. Практическая работа №17 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль» | 3 | Запись и выполнение алгоритмов, содержащих цикл с заданным условием окончания работы. Практическая работа №21 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль» | Презентация «Программированиециклическихалгоритмов» |
| 60-62 |  | Программирование циклов с заданным числом повторений. Практическая работа №18 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы с заданным числом повторений» | 3 | Запись и выполнение цикла, с параметром. Переходить от записи алгоритмической конструкции на языке Паскаль к блок-схеме и обратно. Практическая работа №22 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы с заданным числом повторений» | Презентация «Программированиециклическихалгоритмов» |
| 63-65 |  | Различные варианты программирования циклического алгоритма. Практическая работа №19 «Написание различных вариантов программ, реализующих циклические алгоритмы» | 3 | Начальные умения программирования на языке Паскаль. Разрабатывают и записывают на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие циклы. Практическаяработа №23 «Написаниеразличныхвариантовпрограмм, реализующихциклическиеалгоритмы» | Презентация «Программированиециклическихалгоритмов» |
| 66 |  | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования» Проверочная работа №3 | 1 | Начальные умения программирования на языке Паскаль. Анализируют готовые программы; определяют по программе, для решения какой задачи она предназначена. Выделяютэтапырешениязадачинакомпьютере. Компьютерноетестирование/тестирование |  |
| 67 |  | Основныепонятиякурса | 1 | Работают с различными видами информации с помощью средств ИКТ. |  |
| 68 |  | Итоговоеповторение | 1 |  |  |