

Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя школа № 14» г. Кимры

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МОУ « Средняя школа № 14»

_____ (Хожулина Е.В.)

Приказ №151-О от 30.08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Информатики и ИКТ»

8 КЛАСС

Учителя Шеметова Александра Максимович

2023 год

Общая характеристика учебного предмета

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах. В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ - компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС (УМК):

Босова Л. Л. Информатика и ИКТ. Учебник для 8 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018г.

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»

Материалы авторской мастерской Босовой Л. Л. (metodist.lbz.ru)

Количество часов в год – 34ч.

Количество часов в неделю – 1 час

Планируемые результаты изучения информатики

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов. Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы. Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Раздел 1. Математические основы информатики

Ученик научится:

- понимать сущность основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить целые двоичные числа в десятичную систему счисления; сравнивать, складывать и вычитать числа в двоичной записи;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;

Раздел 2. Основы алгоритмизации

Ученик научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;

- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

Раздел 3. Начала программирования

Ученик научится:

- Анализировать готовые программы;
- Определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;
- Выделять этапы решения задачи на компьютере.
- Программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений
- Разрабатывать программы, содержащие оператор/ операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
- Разрабатывать программы, содержащие оператор/ операторы цикла

Содержание курса

Раздел 1. Математические основы информатики (13 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 системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Раздел 2. Основы алгоритмизации (9 ч.)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) 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. 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.

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

Раздел 3. Начала программирования (10 ч.)

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 – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Раздел 4. Итоговое повторение (2ч.)

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов.

Учебно-тематический план

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Математические основы информатики	13	8	5
2	Основы алгоритмизации	9	5	4
3	Начала программирования	10	5	5
4	Итоговое повторение	1	0	1
5	Резерв	1	0	1
	Итого:	34		

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

№	Тема	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности
1	Математические основы информатики	13 ч	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать любую позиционную систему как знаковую систему; • определять диапазон целых чисел в n-разрядном представлении; • анализировать логическую структуру высказываний; • анализировать простейшие электронные схемы. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • строить таблицы истинности для логических выражений; • вычислять истинностное значение логического выражения.
2	Основы алгоритмизации	9 ч	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; • придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; • выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами; • 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; • осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; • сравнивать различные алгоритмы решения

			<p>одной задачи.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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
3	Начала программирования	10 ч	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать готовые программы; • определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; • выделять этапы решения задачи на компьютере. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывать программы для обработки одномерного массива:

			<ul style="list-style-type: none"> • нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; • подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; • нахождение суммы всех элементов массива; • нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; • сортировка элементов массива и пр.
4	Итоговое повторение	2 ч	.

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 8 классах 10-15 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

В 8 классе особое внимание следует уделить организации самостоятельной работы учащихся на компьютере. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться самостоятельной творческой работой, лично-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного практикума, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

Календарно-тематическое планирование для 8 класса

№	Тема урока	Содержание урока	Планируемые результаты освоения материала			Оборудование, ЭОР		
			Предметные	Метапредметные	Личностные		план	факт
1	Цели изучения курса информатика. Техника безопасности и организация	Техника безопасности и организация рабочего места. Представление о предмете изучения.	Общие представления о целях изучения курса информатик и ИКТ	Понимать значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационно	Умения и навыки безопасного поведения при работе в компьютерном классе; способность	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, презентация «Техника безопасности»	8.09 2.09	

	рабочего места.			общества.	готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знаний основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации и средств ИКТ.			
2	Общие сведения о системах счисления	система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развернутая форма записи числа; свернутая форма записи числа.	общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления; умения определять основание и алфавит системы счисления, переходить от свернутой формы записи числа к его развернутой записи	умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему	Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, презентация «Системы счисления»	15.09 9.09	
3	Двоичная система счисления . Двоичная арифметика	двоичная система счисления; двоичная арифметика	умения выполнения операций сложения и умножения над небольшими двоичными числами	умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся. Презентация «Системы счисления».	22.09 16.09	
4	Восьмеричная и шестнадцат		навыки перевода	умение анализировать	понимание роли	персональный компьютер	29.09 23.09	

	еричная системы счисления. Компьютерные системы счисления		небольших десятичных чисел в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.	любую позиционную систему счисления как знаковую систему	фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	(ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся. Презентация «Системы счисления».		
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q . Самостоятельная работа «Перевод чисел»	система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления.	навыки перевода небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием	умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся.	6.10 30.09	
6	Представление целых чисел	ячейка памяти; разряд; беззнаковое представление целых чисел; представление целых чисел со знаком.	формирование представлений о структуре памяти компьютера: память – ячейка – бит (разряд)	понимание ограничений на диапазон значений величин при вычислениях	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Системы счисления»;	20.10 7.10	
7	Представление вещественных чисел	ячейка памяти; разряд; представление вещественных чисел; формат с плавающей запятой; мантисса; порядок.	представление о форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой	понимание возможности представления вещественных чисел в широком диапазоне, важном для решения научных и инженерных задач	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Системы счисления».	27.10 21.10	
8	Высказывание. Логические операции	алгебра логики; высказывание; логическая переменная;	представление о разделе математики алгебре логики, высказывание	навыки анализа логической структуры высказываний; понимание связи между	понимание роли фундаментальных знаний как основы	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран;	3.11 28.10	

		логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание.	и как её объекте, об операциях над высказываниями	логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами	современных информационных технологий	ПК учащихся презентация «Высказывание».		
9	Построение таблиц истинности для логических выражений	логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание; таблица истинности,	представление о таблице истинности для логического выражения	навыки формализации и анализа логической структуры высказываний; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Таблицы истинности».	10.11 11.11	
10	Свойства логических операций	логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция ; дизъюнкция ; отрицание; таблица истинности, законы алгебры логики	представление о свойствах логических операций (законах алгебры логики) ; умения преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами	навыки анализа и преобразования логических выражений; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах (законы алгебры логики и законы алгебры чисел)		персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Алгебра логики»;	17.11 18.11	

11	Решение логических задач	логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция ; дизъюнкция ; отрицание; таблица истинности, законы алгебры логики	навыки составления и преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами	навыки формализации высказываний, анализа и преобразования логических выражений; навыки выбора метода для решения конкретной задачи	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Решение логических задач»	24.11 2.12	
12	Логические элементы	логический элемент; конъюнктор ; дизъюнктор; инвертор; электронная схема	представление о логических элементах и электронных схемах;	представление одной и той же информации в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема)	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Логические элементы»	1.12 9.12	
13	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Самостоятельная работа»Решение логических задач»	высказывание; логическая операция; логическое выражение; таблица истинности; законы логики.	знание основных понятий темы «Математические основы информатики»	навыки анализа различных объектов; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Логические элементы»	8.12 16.12	
14	Алгоритмы и исполнители.	алгоритм; свойства алгоритма: (дискретность ; понятность; определённость; результативность; массовость);	умение анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма	понимание смысла понятия «алгоритм» и широты сферы его применения; понимание ограничений, накладываемых средой исполнителя и системой команд на круг задач, решаемых	алгоритмическое мышление, необходимо для профессиональной деятельности и в современном обществе	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Алгоритм»	15.12 23.12	

		формальное исполнение алгоритма.	как дискретность, понятность, результативность, массовость.	исполнителем				
15	Способы записи алгоритмов	алгоритм; словесное описание; построчная запись; блок-схема; школьный алгоритмический язык	знание различных способов записи алгоритмов	умение анализировать предлагаемые последовательно сти команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, понятность, результативность, массовость.	алгоритмическое мышление, необходимо для профессиональной деятельности и в современном обществе	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся	22.12 30.12	
16	Объекты алгоритмов	алгоритм; величина; константа; переменная; тип; имя; присваивание; выражение; таблица	представление о величинах, с которыми работают алгоритмы; знание правил записи выражений на алгоритмическом языке; понимание сущности операции присваивания	понимание сущности понятия «величина»; понимание границ применимости величин того или иного типа;	алгоритмическое мышление, необходимо для профессиональной деятельности и в современном обществе	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Величины».	29.12	
17	Алгоритмическая конструкция «следование»	алгоритм; следование; линейный алгоритм; блок-схема; таблица значений переменных	представление об алгоритмической конструкции «следование»; умение исполнять линейный алгоритм.	умение выделять линейные алгоритмы в различных процессах; понимание ограниченности возможностей линейных алгоритмов	алгоритмическое мышление, необходимо для профессиональной деятельности и в современном обществе	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Линейный алгоритм»		
18	Алгоритмическая конструкция	алгоритм; ветвление; разветвляющ	представление об	умение выделять	алгоритмическое	персональный компьютер		

	я «ветвление»	ийся алгоритм; блок-схема; операции сравнения; простые условия; составные условия	алгоритмической конструкции «ветвление»; умение исполнять алгоритм с ветвлением.	алгоритмы с ветвлением в различных процессах; понимание ограниченности возможностей линейных алгоритмов	мышление, необходимо для профессиональной деятельности и в современном обществе	(ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Разветвляющийся алгоритм»		
19	Сокращенная форма ветвления. Составление и работа с блок-схемами и алгоритмами	алгоритм; ветвление; разветвляющийся алгоритм; блок-схема; операции сравнения; простые условия; составные условия	представление об алгоритмической конструкции «ветвление»; умение исполнять алгоритм с ветвлением.	умение выделять алгоритмы с ветвлением в различных процессах; понимание ограниченности возможностей линейных алгоритмов	алгоритмическое мышление, необходимо для профессиональной деятельности и в современном обществе	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Разветвляющийся алгоритм»		
20	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы	алгоритм; повторение; циклический алгоритм (цикл); тело цикла	представление о цикле с заданным условием продолжения работы; умение исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд.	умение выделять циклические алгоритмы в различных процессах	алгоритмическое мышление, необходимо для профессиональной деятельности и в современном обществе	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Циклический алгоритм»		
21	Цикл с заданным условием окончания работы	алгоритм; повторение; циклический алгоритм (цикл); тело цикла	представление о цикле с заданным условием окончания работы; умение исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд.	умение выделять циклические алгоритмы в различных процессах	алгоритмическое мышление, необходимо для профессиональной деятельности и в современном обществе	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Цикл»;		
22	Цикл с	алгоритм;	представлен	умение	алгоритмиче	персональный		

	заданным числом повторений	повторение; циклический алгоритм (цикл); тело цикла	ия о цикле с заданным числом повторений; умение исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя.	выделять циклические алгоритмы в различных процессах	ское мышление необходимо для профессиональной деятельности и в современном обществе	компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Цикл»;		
23	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Самостоятельная работа»Цикл»	алгоритм; способы описание алгоритма; объекты алгоритмов; линейный алгоритм; разветвляющийся алгоритм; циклический алгоритм; построение алгоритма;	знание основных понятий темы «Основы алгоритмизации»	умение оценивать правильность выполнения учебной задачи; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	алгоритмическое мышление необходимо для профессиональной деятельности.	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся		
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных.	язык программирования; программа; алфавит; служебные слова; типы данных; структура программы; оператор присваивания оператор вывода writer; формат вывода; оператор ввода read	знание общих сведений о языке программирования Паскаль (история возникновения, алфавит и словарь, используемые типы данных, структура программы) умение применять операторы ввода - вывода данных	умения анализа языка Паскаль как формального языка умения записи простых последовательностей действия на формальном языке	представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Языки программирования»		
25	Программирование линейных алгоритмов	вещественный тип данных;	первичные навыки работы с	умение оценивать правильность	Программирование, как сфера	персональный компьютер (ПК) учителя,		

			целочисленными, логическими, символьными и строковыми типами данных	выполнения учебной задачи	возможной профессиональной деятельности.	мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Линейный алгоритм»;		
26	Программирование линейных алгоритмов	целочисленный тип данных; символьный тип данных; строковый тип данных; логический тип данных	первичные навыки работы с целочисленными, логическими, символьными и строковыми типами данных	осуществлять контроль своей деятельности, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи	представление о программировании как о сфере возможной профессиональной деятельности.	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Линейный алгоритм»;		
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	условный оператор; неполная форма условного оператора; составной оператор; вложенные ветвления.	умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию ветвление	умение оценивать правильность выполнения учебной задачи	алгоритмическое мышление необходимо для профессиональной деятельности в современном обществе.	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Ветвление»;		
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	условный оператор; неполная форма условного оператора; составной оператор; вложенные ветвления.	первичные навыки работы с целочисленными, логическими, символьными и строковыми типами данных	умение оценивать правильность выполнения учебной задачи	представление о программировании как о возможной профессиональной деятельности.	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Ветвление»;		
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	оператор while;	умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы,	умение оценивать правильность выполнения учебной задачи	Программирование - сфера возможной профессиональной	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся		

			содержащие алгоритмическую конструкцию цикл		деятельности.	презентация «Цикл»;		
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	оператор repeat;	умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию цикл	умение правильно оценивать выполнения учебной задачи	алгоритмическое мышление необходимо для профессиональной деятельности.	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся информации»;		
31	Программирование циклов с заданным числом повторений	оператор for	умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию цикл	умение правильно оценивать выполнения учебной задачи	представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся		
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма. Самостоятельная работа.»Решение задач.Цикл»	оператор while; оператор repeat; оператор for	умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию цикл	Осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.	Программирование как сфере возможной профессиональной деятельности.	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся		
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы.	оператор while; оператор repeat; оператор for	умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию цикл	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами,	алгоритмическое мышление, необходимо для профессиональной деятельности и в	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся		

			скую конструкцию цикл	осуществлять контроль своей деятельности.	современно м обществе.			
34	Резерв учебного времени Основные понятия курса		систематизир ованные представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 8 классе	навыки эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ.	понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека	ПК учащихся		

Контроль уровня обучения.

Самостоятельная работа. «Перевод чисел»

Самостоятельная работа. «Решение логических задач»

Самостоятельная работа. «Цикл»

Самостоятельная работа. Решение задач. Цикл»

Дидактический материал.

Материалы для проведения практических работ размещены в учебнике.

