

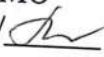
муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №30
городского округа г. Рыбинск Ярославской области

Согласовано

Протокол МО № 1

от «30 » августа 2022 г.

Руководитель МО

Ю. А. Мусина/ 

Утверждаю

Директор школы

А. А. Новикова 

Приказ по школе № 01-10/546

от «01» сентября 2022 г.



**Рабочая программа по учебному предмету (курсу)
информатика**

8 класс

на 2022-2023 учебный год

Разработчик: Богданова В. И
Учитель информатики
Первой квалификационной категории

**Рыбинск
2022 год**

Результаты освоения учебной программы

Освоение содержания курса информатики в 8 классе направлено на достижение следующих результатов:

Личностные результаты:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты :

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

Предметные результаты:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических

значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.
-

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Раздел 1. Математические основы информатики (12 ч)

Выпускник, окончивший 8, класс научится:

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;

- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;

- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);

- определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);

- определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода;

- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;

- записывать логические выражения, составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;

- определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;

- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);

- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);

- познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами;

- использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).

Выпускник, окончивший 8 класс, получит возможность научиться:

- познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;

- узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;

- *познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;*
- *познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;*
- *ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов);*
- *узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации.*

Раздел 2. Основы алгоритмизации (12 ч)

Выпускник, окончивший 8, класс научится:

- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);
- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);
- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);
- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;
- 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.

Выпускник, окончивший 8 класс, получит возможность научиться:

- *создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;*
- *познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;*

Раздел 3. Начала программирования (8 ч)

Выпускник, окончивший 8, класс научится:

- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;
- 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.

Выпускник, окончивший 8 класс, получит возможность научиться:

- познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;

- познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);

- познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.

Содержание учебного предмета

Название темы	Основное содержание
Информатика	
Раздел 1. Математические основы информатики	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	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	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.

Тематическое планирование (с учетом рабочей программы воспитания)

№ п/п	Название темы	Количество часов	Цифровые образовательные ресурсы
1	Математические основы информатики	12	https://www.youtube.com/watch?v=djAylGHstqE&list=PLvtJKssE5NrgdMB5Utz58w8FtIxOW5X7R&index=2 https://www.youtube.com/watch?v=yHKHLs93XUM&list=PLvtJKssE5NrgdMB5Utz58w8FtIxOW5X7R&index=6 https://www.youtube.com/watch?v=jfAKnutofHM&list=PLvtJKssE5NrgdMB5Utz58w8FtIxOW5X7R&index=7 https://www.youtube.com/watch?v=v1A-

			kyaztdQ&list=PLvtJKssE5NrgdMB5Utz58w8FtIxOW5X7R&index=9
2	Основы алгоритмизации	12	https://www.youtube.com/watch?v=MwF-01WU3_0&list=PLvtJKssE5NrgdMB5Utz58w8FtIxOW5X7R&index=12 https://www.youtube.com/watch?v=kJgPbV2MIgU&list=PLvtJKssE5NrgdMB5Utz58w8FtIxOW5X7R&index=13 https://www.youtube.com/watch?v=5OqyDa4qSHM&list=PLvtJKssE5NrgdMB5Utz58w8FtIxOW5X7R&index=16 https://www.youtube.com/watch?v=ygWWZGJSj4M&list=PLvtJKssE5NrgdMB5Utz58w8FtIxOW5X7R&index=17 https://www.youtube.com/watch?v=Y1DB35A7bK8&list=PLvtJKssE5NrgdMB5Utz58w8FtIxOW5X7R&index=20
3	Начала программирования	8	https://www.youtube.com/watch?v=jeGQkBVvZc&list=PLvtJKssE5NrgdMB5Utz58w8FtIxOW5X7R&index=21 https://www.youtube.com/watch?v=tXVHdgJungU&list=PLvtJKssE5NrgdMB5Utz58w8FtIxOW5X7R&index=22 https://www.youtube.com/watch?v=sI8T2N_Rde8&list=PLvtJKssE5NrgdMB5Utz58w8FtIxOW5X7R&index=24 https://www.youtube.com/watch?v=0qoJtKzOVsw&list=PLvtJKssE5NrgdMB5Utz58w8FtIxOW5X7R&index=23 https://www.youtube.com/watch?v=JKDZdHPWBs&list=PLvtJKssE5NrgdMB5Utz58w8FtIxOW5X7R&index=25
4	Повторение	2	
	Всего	34	

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№ п / п	Тема урока	Ко ли чес тв о ча со в	Дата	Виды деятельности учащихся	Формы контроля и оценки результатов	Организация работы с детьми с ОВЗ	Домашнее задание
Математические основы информатики (12 ч)							
1.	Цели изучения курса информатики. Техника	1	1 недел я сентяб	соблюдать требования к организации компьютерного	ФО самооц енка	Работа с текстом	Введе ние

	безопасности и организация рабочего места.		ря	рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.			
2.	Общие сведения о системах счисления	1	2 недел я сентяб ря	<i>Аналитическая деятельность:</i> - выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; -выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления;	Устный опрос рефлексия	Работа с учебником	§1.1.1 з. 2, 3, 4 стр. 14
3.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1	3 недел я сентяб ря	<i>Практическая деятельность:</i> переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами	Практическая работа № 1 «Перевод чисел в двоичную систему с помощью калькулятора» взаимо проверка	Работа по алгоритму	§1.1.2 , 1.1.6 з. 7 в), г), 12 стр. 14- 15
4.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. «Компьютерные» системы счисления	1	4 недел я сентяб ря	<i>Практическая деятельность</i> переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в восьмеричную и обратно;	Практическая работа №2 «Перевод чисел в двоичную систему с помощью калькулятора»	Работа в паре с сильным учеником	§1.1.3, 1.1.4, 1.1.7 з. 6 б), г) ,7 а), 13 стр. 14-15

					взаимо провер ка		
5.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	1 неделя октябрь	<i>Практическая деятельность:</i> выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме;	Работа в парах взаимо провер ка	Работа в паре с сильным учеником	§1.1.5 з. 9, 15 стр. 15
6.	Представление целых чисел	1	2 недели октябрь	<i>Практическая деятельность:</i> записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме;	Уметь записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме;	Работа по карточке	§1.2.1 з. 2, 4, 5 а) стр. 21
7.	Представление вещественных чисел	1	3 недели октябрь	<i>Практическая деятельность:</i> записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме;	рефлексия	Работа по карточке	§1.2.2 з. 8, 9 а) стр. 21
8.	Высказывание. Логические операции.	1	4 недели октябрь	<i>Аналитическая деятельность</i> Определение понятий высказывание, уметь определять логические операции <i>Практическая деятельность</i> Уметь определить логическую операцию. Уметь определить сложные и простые высказывания	Практическая работа №3 «Выполняем логические операции»	Работа по алгоритму	§1.3.1, 1.3.2 з. 1, 3 стр. 37-38
9.	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	2 недели ноябрь	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать логическую структуру высказываний. <i>Практическая</i>	Работа с карточкой	Работа по алгоритму	§ 1.3.3 з. 8 стр.39

				<i>деятельность:</i> строить таблицы истинности для логических выражений; вычислять истинностное значение логического выражения.			
10.	Свойства логических операций. Решение логических задач	1	3 недел я ноябр я	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать логическую структуру высказываний. <i>Практическая деятельность:</i> строить таблицы истинности для логических выражений; вычислять истинностное значение логического выражения. Решение логических задач	СР «Реше ние логи чес кие зада ч» самопр оверка	Работа в паре с сильным учеником	§ 1.3.4, 1.3.5 з. 11 а), б), в) 14 стр.39-40
11.	Логические элементы	1	4 недел я ноябр я	<i>Аналитическая деятельность:</i> Применение теоретических знаний на практике.	Решение задач рефлексия	Работа с учебником	§ 1.3.6 з. 16 стр. 40
12.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Контрольная работа № 1	1	1 недел я декаб ря	<i>Практическая деятельность:</i> Урок контроль: обобщение и систематизация знаний по теме	Контрольная работа по теме: «Математические основы информатики».	Работа по карточке	Составить кроссворд по основным понятиям темы «Математические основы информатики».

Основы алгоритмизации (12 ч)

1 3.	Алгоритмы и исполнители	1	2 недел я декаб ря	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать понятие алгоритма и исполнителя <i>Практическая деятельность:</i> решение задач с использованием алгоритмов	Практическая работа № 4 “составляем алгоритмы”	Работа в паре с сильным учеником	§2.1, з. 8, 14, 16 стр. 54-55
1 4.	Способы записи алгоритмов	1	3 недел я декаб ря	<i>Аналитическая деятельность:</i> определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; <i>Практическая деятельность:</i> преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;	Работа в парах взаимоконтроль	Работа в паре с сильным учеником	§2.2, з. 4,6 стр. 62
1 5.	Объекты алгоритмов	1	4 недел я декаб ря	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;	Решение задач взаимопроверка	Работа с учебником	§2.3, з. 4, 8 а), в) 13 а), б) 14 а) стр. 70- 71
1 6.	Алгоритмическая конструкция «следование».	1	2 недел я январ я	<i>Аналитическая деятельность:</i> определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; определять по выбранному методу решения задачи,	Практическая работа № 5 «Алгоритм следование»	Работа по алгоритму	§2.4.1, з. 3, 4 стр. 92

				какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; <i>Практическая деятельность:</i> исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;			
1 7.	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления.	1	3 неделя января	<i>Аналитическая деятельность:</i> определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; <i>Практическая деятельность:</i> исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;	Практическая работа № 6 «Алгоритм ветвление»	Работа по алгоритму	§2.4.2, з. 12, 17стр. 93
1 8.	Сокращённая форма ветвления.	1	4 неделя января	<i>Практическая деятельность:</i> исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;	Работа в парах взаимопроверка	Работа в паре с сильным учеником	§2.4.2
1 9.	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.	1	1 неделя феврала	<i>Аналитическая деятельность:</i> определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; <i>Практическая деятельность:</i> Составлять алгоритмы «повторение»	Практическая работа № 7 «Алгоритм повторение»	Работа по алгоритму	§2.4.3 (стр. 81-84), з. 24, 26 стр. 94-95
2 0.	Цикл с заданным условием окончания работы.	1	2 неделя феврала	<i>Аналитическая деятельность:</i> определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный	Решение задач рефлексия	Работа с учебником	§2.4.3 (стр. 84-88)

				алгоритм;			
2 1.	Цикл с заданным числом повторений.	1	3 неделя февраля	<i>Аналитическая деятельность:</i> определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;	Решение задач	Работа с учебником	§2.4.3 (стр. 88-91)
2 2.	Конструирование алгоритмов	1	4 неделя февраля	<i>Практическая деятельность:</i> Составлять алгоритмы всех типов	Практическая работа № 8 «Конструирование алгоритмов»	Работа с учебником	Задания для самоконтроля, стр.97-99
2 3.	Алгоритмы управления	1	1 неделя марта	<i>Аналитическая деятельность:</i> определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;	Работа в парах	Работа в паре с сильным учеником	Задания для самоконтроля, стр.99-104
2 4.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Контрольная работа № 2	1	2 неделя марта	<i>Практическая деятельность:</i> Урок контроль: обобщение и систематизация знаний по теме	Контрольная работа	Работа по карточке	Составить кроссворд по основным понятиям данной темы.
Начала программирования (8 ч)							
2 5.	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	3 неделя марта	<i>Аналитическая работа :</i> Изучение общих сведений о языке программирования: назначение и свойства	Работа в парах самоконтроль	Работа по алгоритму	§3.1. з. 7, 10, 11 стр. 112-113
2 6.	Организация ввода и вывода данных	1	4 неделя марта	<i>Аналитическая работа :</i> Организация ввода и вывода данных , типы данных	Практическая работа № 9 «Орган	Работа в паре с сильным учеником	§3.2 з. 3, 5, 10 стр. 119

					изация ввода и вывода данных »		
2 7.	Программирова ние линейных алгоритмов	1	1 недел я апрел я	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать готовые программы; определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; выделять этапы решения задачи на компьютере. <i>Практическая деятельность:</i> программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;	Практи ческая работа № 10 «Програ ммиро вание линейн ых алгори тмов»	Работа в парах	§3.3 з. 4, 6, 12 стр. 125-127
2 8.	Программирова ние разветвляющихс я алгоритмов. Условный оператор.	1	2 недел я апрел я	<i>Практическая деятельность:</i> разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;	опрос	Работа по алгоритм у	§3.4.1 з. 3, 5, 7 стр. 133-134
2 9.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1	3 недел я апрел я	<i>Практическая деятельность:</i> разрабатывать программы, содержащие различные задания	Работа с учебни ком	Работа по карточке	§3.4.2- 3.4.3 з. 12, 13 стр. 135-136
3 0.	Программирова ние циклов с	1	4 недел	<i>Практическая</i>	Практи ческая	Работа с учебнико	§3.5.1 з. 12,

	заданным условием продолжения работы.		я апрел я	<i>деятельность:</i> разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла с заданным числом повторения	работа № 11 «Программирование циклов с заданным условием продолжения работы»	м	13 стр. 135-136
3 1.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1	1 недел я мая	<i>Практическая деятельность:</i> разрабатывать программы, содержащие различные задания	Практическая работа № 12 «Программирование циклического алгоритма»	Работа по алгоритму	§3.5.2 з. 12, 13 стр. 135-136
3 2.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Контрольная работа № 3	1	2 недел я мая	<i>Практическая деятельность:</i> Урок контроль: обобщение и систематизация знаний по теме	Контрольная работа самопроверка	Работа по карточке	Составить кроссворд по основным темам
Повторение (2 ч)							
33.	Итоговое повторение за 8 класс	1	3 недел я мая	Обобщить основные понятия за 8 класс	Решение задач	Работа по карточке	Составить кроссворд по основным понятиям курса 8 класса
34.	Итоговое тестирование за 8 класс	1	4 недел я мая		Контрольная работа		