



Частное общеобразовательное учреждение «Немецкая гимназия «Петершуде»  
(ЧОУ Гимназия «Петершуде»)  
Красногвардейского района Санкт-Петербурга

**ПРОГРАММА ОБСУЖДЕНА**

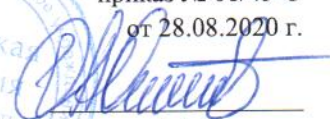
на заседании  
педагогического совета

протокол № 1 от 27.08.2020 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
приказ № 01/45-О  
от 28.08.2020 г.



  
Е.А.Юпатова

## Рабочая программа

По предмету	Информатика
Класс	8Е, 8F, 8Г
Учебный год	2020-2021
Количество часов на уч. год	34
Количество часов в неделю	1
УМК	Босова Л.Л., Босова А.Ю.
Составитель (и)	Рябига Т.С.
Квалификационная категория	высшая

Санкт-Петербург  
2020 г.

## **Пояснительная записка**

Программа рассчитана на 1 час в неделю. При 34 учебных неделях общее количество часов на изучение информатики в 8 классе составит 34 часа.

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения литературы, которые определены Федеральным государственным стандартом общего образования (ФГОС).

### **Учебно-методический комплект:**

Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством образования РФ к использованию в общеобразовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2020-2021 учебный год.

#### Для учителя

1. Информатика: учебник для 8 класса / Л. Л. Босова., А.Ю. Босова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020;
2. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса / Л.Л.Босова, А.Ю. Босова – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 г
3. Информатика. 7–9 классы: примерная рабочая программа / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова (<http://metodist.lbz.ru>)
4. Пояснительная записка к завершённой предметной линии учебников «Информатика» для 7–9 классов общеобразовательных организаций / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова (<http://metodist.lbz.ru>)
5. Информатика: методическое пособие для 7–9 классов: / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

#### Для учащихся

1. Информатика: учебник для 8 класса / Л. Л. Босова., А.Ю. Босова. – М.БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020;
2. Операционная система Windows 10
3. Пакет офисных приложений MS Office 13
4. Графические редакторы Gimp, Artweaver, SketchUp, Geogebra
5. Среда программирования Python (Pascal)
6. Среды исполнителей КУМИР.

#### Интернет-ресурсы:

1. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/> - методический раздел курса Информатика и ИКТ на сайте издательства «Лаборатория базовых знаний»
2. <http://videouroki.net> – сайт для учителей информатики
3. <http://www.fipi.ru> – Федеральный институт педагогических измерений
4. <http://school-collection.edu.ru/catalog/> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

### **Планируемые результаты изучения предмета "Информатика"**

#### **Личностные результаты:**

- Формирование представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире.

- Формирование первичных навыков 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.
- Формирование способности 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.
- Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

### **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;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- 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:**

### **Тема 1. Математические основы информатики**

Обучающийся научится:

- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;

*Обучающийся получит возможность:*

- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.

### **Тема 2. Основы алгоритмизации**

Обучающийся 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;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.

*Обучающийся получит возможность:*

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с

заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);

### **Тема 3. Начала программирования**

Обучающийся научится:

- исполнять линейные алгоритмы, записанные на языке программирования.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на языке программирования;
- 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 языке программирования;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

*Обучающийся получит возможность:*

- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

## Содержание учебного предмета

	Тема	кол-во часов	в том числе		
			Теория	Практика	Контроль ЗУН
1	Математические основы информатики	13	9	2	2
2	Основы алгоритмизации	10	6	3	1
3	Начала программирования	10	5	4	1
	Итоговое повторение	1	1	-	-
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>	<b>21</b>	<b>9</b>	<b>4</b>

### **Математические основы информатики (13 ч)**

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.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

*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 (10 ч)**

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. 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.

*Аналитическая деятельность:*

- 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;
- строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения

### **Начала программирования (10 ч)**

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

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль (**Питон**)

*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.

**Поурочно-тематическое планирование по информатике 8 класс (2020-2021 учебный год)**

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока <sup>1</sup>	Планируемые результаты обучения: предметные знания и УУД	Виды и формы контроля
<b>Тема 1. Математические основы информатики (13 ч)</b>					
1.	Цели изучения курса информатики. Общие сведения о системах счисления. ТБ в компьютерном классе	1	УИНМ	<p><b>Знать:</b> иметь общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления; понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.</p> <p><b>Уметь:</b> определять основание и алфавит системы счисления, переходить от свёрнутой формы записи числа к его развёрнутой записи; анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему.</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b> уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им; демонстрировать готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни.</p>	Теоретический опрос
2.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	1	КУ	<p><b>Знать:</b> алгоритм перевода небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления; понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий</p> <p><b>Уметь:</b> применять данный алгоритм на практике; выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему</p> <p><b>Познавательные УУД:</b> самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации</p>	Самостоятельная работа
3.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. «Компьютерные»	1	КУ	<p><b>Знать:</b> алгоритм перевода небольших десятичных чисел в восьмеричную и шестнадцатеричную с/счисления, и восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в десятичную</p>	Самостоятельная работа



№	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока <sup>1</sup>	Планируемые результаты обучения: предметные знания и УУД	Виды и формы контроля
	системы счисления			с/сч; понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий. <b>Уметь:</b> применять данный алгоритм на практике; анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему <b>Регулятивные УУД:</b> выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат	
4.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	КУ	<b>Знать:</b> алгоритм перевода небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием; понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий <b>Уметь:</b> применять данный алгоритм на практике; анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему <b>Регулятивные УУД:</b> выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат	Самостоятельная работа
5.	Контрольная работа №1 по теме «Системы счисления».	1	УКЗУ	<b>Регулятивные УУД:</b> уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им	Контрольная работа
6.	Анализ к/р. РНО. Представление целых и вещественных чисел.	1	УИНМ	<b>Знать:</b> о структуре памяти компьютера: память – ячейка – бит (разряд); понимать ограничения на диапазон значений величин при вычислениях; роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий <b>Уметь:</b> определять компьютерный код целого числа. <b>Иметь представление</b> о научной (экспоненциальной) форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой; понимать возможности представления вещественных чисел в широком диапазоне, важном для решения научных и инженерных	

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока <sup>1</sup>	Планируемые результаты обучения: предметные знания и УУД	Виды и формы контроля
				задач; роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий. <b>Познавательные УУД:</b> самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации	
7.	Множества и операции с ними.	1	КУ	<b>Знать:</b> о разделе математики – теории множеств, об основных способах, которыми может быть описано множество, об операциях объединения, пересечения и дополнения множеств. <b>Уметь:</b> определять способ, которым описано множество; применять операции объединения, пересечения и дополнения множеств для решения конкретных задач. <b>Познавательные УУД:</b> определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений	Самостоятельная работа
8.	Элементы комбинаторики. Правила суммы и произведения	1	КУ	<b>Получить представление:</b> о комбинаторике, как процессе обработки информации. <b>Знать:</b> правила суммы и произведения <b>Уметь:</b> применять правила суммы и произведения для решения конкретных задач. <b>Познавательные УУД:</b> самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации	Самостоятельная работа
9.	Высказывание. Логические операции	1	КУ	<b>Знать:</b> о разделе математики алгебре логики, высказывании как её объекте, об операциях над высказываниями; понимать связь между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами понимать роли фундаментальных знаний как основы современных	Самостоятельная работа Практическая работа

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока <sup>1</sup>	Планируемые результаты обучения: предметные знания и УУД	Виды и формы контроля
				информационных технологий <b>Уметь:</b> анализировать логическую структуру высказываний <b>Познавательные УУД:</b> определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений	
10.	Построение таблиц истинности для логических выражений.	1	КУ	<b>Знать:</b> о таблице истинности для логического выражения; формализации и анализа логической структуры высказываний; понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий <b>Уметь:</b> видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах; строить таблицы истинности для простых логических выражений <b>Познавательные УУД:</b> самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации	Самостоятельная работа Практическая работа
11.	Свойства логических операций. Решение логических задач	1	КУ	<b>Знать:</b> о свойствах логических операций (законах алгебры логики); понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий <b>Уметь</b> преобразовывать логические выражения в соответствии с логическими законами; видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах (законы алгебры логики и законы алгебры чисел); выбирать метод для решения конкретной задачи. <b>Познавательные УУД:</b> самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации	Самостоятельная работа Практическая работа
12.	Логические элементы	1	КУ	<b>Знать:</b> о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах; понимать	Самостоятельная работа

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока <sup>1</sup>	Планируемые результаты обучения: предметные знания и УУД	Виды и формы контроля
				роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий <b>Уметь:</b> анализировать электронные схемы; представлять информацию в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема). <b>Познавательные УУД:</b> объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	Практическая работа
13.	Контрольная работа № 2 по теме «Математические основы информатики».	1	УКЗУ	<b>Регулятивные УУД:</b> уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им	Контрольная работа
<b>Тема 2. Основы алгоритмизации (10 ч)</b>					
14.	Анализ к/р. РНО. Алгоритмы и исполнители	1	КУ	<b>Знать:</b> об исполнителе, алгоритме; свойства алгоритма и возможности автоматизации деятельности человека <b>Уметь:</b> создавать и выполнять простые алгоритмы, учитывая систему команд исполнителя <b>Познавательные УУД:</b> строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки	
15.	Способы записи алгоритмов	1	КУ	<b>Знать:</b> о словесных способах записи алгоритмов, блок-схемах, алгоритмических языках. <b>Уметь:</b> приводить в соответствие словесное описание алгоритма и его блок-схему <b>Коммуникативные УУД:</b> организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.)	Самостоятельная работа
16.	Объекты алгоритмов	1	КУ	<b>Знать:</b> об объектах алгоритмов (величина); типы величин определение таблицы (массива). <b>Уметь:</b> различать постоянные и переменные величины <b>Коммуникативные УУД:</b> соблюдать нормы публичной	Самостоятельная работа

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока <sup>1</sup>	Планируемые результаты обучения: предметные знания и УУД	Виды и формы контроля
				речи и регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей	
17.	Алгоритмическая конструкция следование	1	УКЗУ	<b>Знать:</b> о алгоритмическом конструировании «Следование». <b>Уметь:</b> находить значение переменной после выполнения фрагмента линейного алгоритма <b>Познавательные УУД:</b> самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации	Самостоятельная работа Практическая работа
18.	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	1	УИНМ	<b>Знать:</b> представление о алгоритмическом конструировании «Ветвление» <b>Уметь:</b> составлять алгоритмы для решения конкретных задач, используя конструкцию «ветвление» <b>Познавательные УУД:</b> самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации	Самостоятельная работа
19.	Алгоритмическая конструкция ветвление. Неполная форма ветвления	1	КУ		Практическая работа,
20.	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	1	УП	<b>Знать</b> о алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием продолжения работы (цикл ПОКА, цикл с предусловием) <b>Уметь</b> составлять алгоритмы для решения конкретных задач, используя конструкцию «повторение». <b>Регулятивные УУД:</b> оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата	Практическая работа Самостоятельная работа
21.	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием окончания работы	1	УКЗУ	<b>Знать:</b> об алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием окончания работы (цикл – ДО, цикл с постусловием). <b>Уметь:</b> составлять алгоритмы для решения конкретных задач, используя конструкцию «повторение». <b>Регулятивные УУД:</b> устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и	Самостоятельная работа, практическая работа

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока <sup>1</sup>	Планируемые результаты обучения: предметные знания и УУД	Виды и формы контроля
				характеристиками процесса деятельности, по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта	
22.	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным числом повторений.	1	УИНМ	<b>Знать</b> об алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным числом повторений (цикл – ДЛЯ, цикл с параметром) <b>Уметь</b> составлять алгоритмы для решения конкретных задач, используя конструкцию «повторение» <b>Регулятивные УУД:</b> определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи	Самостоятельная работа Практическая работа
23.	<b>Контрольная работа № 3</b> по теме «Алгоритмы и исполнители»	1	УКЗУ	<b>Регулятивные УУД:</b> уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им	Контрольная работа
<b>Тема 3. Начала программирования (10 часов)</b>					
24.	Анализ к/р. РНО. Общие сведения о языке программирования <b>Pascal</b> (Python)	1	УП	<b>Знать:</b> основные сведения о языке программирования <b>Паскаль</b> , синтаксис языка <b>Уметь:</b> ориентироваться в окне приложения <b>Коммуникативные УУД:</b> организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.)	
25.	Организация ввода и вывода данных	1	УП	<b>Знать:</b> операторы ввода-вывода <b>Уметь:</b> записывать их в среде программирования <b>Регулятивные УУД:</b> оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата	Практическая работа, Самостоятельная работа
26.	Программирование линейных алгоритмов	1	УП	<b>Знать:</b> структуру построения линейного оператора <b>Уметь:</b> строить линейный алгоритм на языке программирования <b>Паскаль</b> <b>Регулятивные УУД:</b> оценивать свою деятельность,	Практическая работа, Самостоятельная работа

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока <sup>1</sup>	Планируемые результаты обучения: предметные знания и УУД	Виды и формы контроля
				аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата	
27.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	1	УП	<b>Знать:</b> структуру построения условного оператора <b>Уметь:</b> строить разветвляющийся алгоритм на языке программирования <b>Паскаль</b> <b>Познавательные УУД:</b> строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа решения задачи	Практическая работа, Самостоятельная работа
28.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1	УП		Практическая работа
29.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1	УОП	<b>Знать:</b> структуру построения циклического оператора while <b>Уметь:</b> строить циклы с заданным условием продолжения работы на языке программирования <b>Паскаль</b> <b>Познавательные УУД:</b> строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа решения задачи	Самостоятельная работа Практическая работа
30.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1	УП	<b>Знать:</b> структуру построения циклического оператора repeat <b>Уметь:</b> строить циклы с заданным условием окончания работы на языке программирования <b>Паскаль</b> <b>Познавательные УУД:</b> строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа решения задачи	Самостоятельная работа Практическая работа
31.	Программирование циклов с заданным числом повторений		УП	<b>Знать:</b> структуру построения циклического оператора for <b>Уметь:</b> строить циклы с заданным числом повторений на языке программирования <b>Паскаль</b> <b>Познавательные УУД:</b> строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа решения задачи	Самостоятельная работа Практическая работа
32.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1	УП	<b>Знать:</b> различные варианты программирования циклического алгоритма. <b>Уметь:</b> применять наиболее рациональный способ	Самостоятельная работа Практическая

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока <sup>i</sup>	Планируемые результаты обучения: предметные знания и УУД	Виды и формы контроля
				решения конкретной задачи с использованием циклов на языке программирования <b>Паскаль</b> <b>Познавательные УУД:</b> умение структурировать знания	работа
33.	<b>Контрольная работа № 4</b> по теме «Начала программирования»	1	УКЗУ	<b>Регулятивные УУД:</b> уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им	контрольная работа
<b>Итоговое повторение (1 час)</b>					
34.	Анализ к/р. РНО. Итоговое повторение курса информатики 8 класса.	1	УОП	<b>Уметь</b> применять на практике знания, полученные за курс 8 класса. <b>Личностные УУД:</b> Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам	

<sup>i</sup> Условные сокращения

КУ Комбинированный урок

УИНМ Урок изучения нового материала

УКЗУ Урок контроля знаний и умений

УП Урок практикум

УКСЗ Урок коррекции и систематизации знаний

УОП Урок обобщающего повторения