

Пояснительная записка

- Рабочая программа разработана в соответствии :
 1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 279-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
 2. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).
 3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.05.2020 . № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
 4. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ ООШ п. Калининский
 5. Учебный план МБОУ ООШ п. Калининский на 2022-2023 учебный год
- Рабочая программа разработана на основе примерной программы ООО с учетом авторской программы общеобразовательных учреждений Информатика . 5-9 класс базовый уровень, под редакцией Л.Л. Босова, А.Ю. Босова.- БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 г
- Рабочая программа ориентирована на учебник:

Порядковый номер учебника в Федеральном перечне	Автор/Авторский коллектив	Название учебника	Класс	Издатель учебника	Нормативный документ
1.2.4.4.1.2	Л.Л. Босова, А.Ю. Босова.	Информатика: 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений	8	БИНОМ. Лаборатория знаний	Приказ № 254 от 20.05.2020 г. «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

На изучение информатики в 8 классе отводится 70 часов в год (35 учебных недель, по 2 часа в неделю).

Содержание учебного предмета

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 8 классах основной школы определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

1. Математические основы информатики;
2. Основы алгоритмизации;
3. Начала программирования.

Тема 1 Математические основы информатики (20 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 и обратно. Двоичная арифметика.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности, решение логических задач, схемы логических элементов компьютера.

Тема 2. Основы алгоритмизации (16 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.

Тема 3. Начала программирования (34 ч)

Язык программирования. Основные правила 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 Паскаль.

Тематическое планирование

Тема раздела	Количество часов
Математические основы информатики	20
Основы алгоритмизации	16
Начала программирования	30
Итоговое повторение	2
Резерв	2
Итого	70

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования

Математическая основа информатики

В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:

Предметные:

Выпускник научится:

- оперировать единицами измерения количества информации;
- Записывают в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности

Выпускник получит возможность научиться:

- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- 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.

Метапредметные:

- уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций;
- синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;
- ИКТ-компетентность – 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 (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Личностные:

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- основы информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Основы алгоритмизации

Предметные:

Выпускник 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;

Выпускник получит возможность научиться:

- 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;

Метапредметные:

- 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

Личностные:

- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.
- 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.

Начала программирования

Предметные:

Выпускник научится:

- ученик научится 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;
- разрабатывать и Записывают на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Метапредметные:

- 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;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

Личностные:

- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.
- 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.
-

Календарно-тематическое планирование по информатике на 8 класс

№	Ко л- во ч.	Тип урока	Тема урока	Виды деятельности обучающихся Форма контроля	Дата план 8 «А»	Дата факт 8 «А»	Дата план 8 «Б»	Дата факт 8 «Б»
1-2	1	Урок открытия новых знаний	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Общие сведения о системах счисления.	Получают общие представления о целях изучения курса информатики. Выявляют различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления. Переводят числа из Римской системы в арабскую Вспоминают правила техники безопасности и организации рабочего места при работе в компьютерном классе Форма контроля: опрос устный				
3-4	1	Урок открытия новых знаний	Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная система счисления. Развернутая форма числа	Выявляют общее и отличия в разных позиционных системах счисления. Определяют систему счисления. Записывают числа в развернутой форме. Форма контроля: рубежная – проверка				
5-6	1	Урок открытия новых знаний	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q.	Определяют значения чисел в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах. Переводят небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в различные с.с. и обратно. Форма контроля: рубежная – проверка				
7-8	1	Урок открытия новых знаний	Двоичная арифметика Компьютерные системы счисления	Выявляют закономерности равенства чисел в различных системах счисления. Складывают, умножают и вычитают небольшие двоичные числа. Форма контроля: письменная проверка				
9-	1	Урок	Представление целых и	Выявляют общее и отличия вещественных чисел в				

№	Кол-во ч.	Тип урока	Тема урока	Виды деятельности обучающихся Форма контроля	Дата план 8 «А»	Дата факт 8 «А»	Дата план 8 «Б»	Дата факт 8 «Б»
10		развивающий о контроля	вещественных чисел. Проверочная работа «Системы счисления»	разных позиционных системах счисления. Записывают целые числа в естественной и нормальной форме. Выполняют операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами. Переводят небольшие целые числа из десятичной системы счисления в другую с.с. и обратно. Форма контроля: текущая письменная проверка				
11-12	1	Урок открытия новых знаний	Высказывание. Логические операции.	Анализируют логическую структуру высказываний. Строят логические высказывания. Составляют логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ Форма контроля: опрос устный				
13-14	1	Урок открытия новых знаний	Построение таблиц истинности для логических выражений.	Анализируют последовательность логических операций в логическом выражении. Строят таблицы истинности для логических выражений. Определяют значения логического выражения, строят таблицу истинности. Форма контроля: рубежная – проверка				
15-16	1	Урок открытия новых знаний	Свойства логических операций.	Делают сравнительный анализ свойств логических и математических операций. Анализируют логическую структуру высказываний. Вычислять истинностное значение логического выражения. Форма контроля: рубежная – проверка				
17-18	1	Урок открытия новых знаний	Решение логических задач.	Анализируют и выбирают способы решения логических задач. Решают логические задачи. Вычисляют истинностное значение логического выражения. Форма контроля: рубежная – проверка				
19-20	1	Урок развивающий о контроля	Логические элементы. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы	Анализируют структуру логических элементов. Определяют значения логического выражения, строят таблицу истинности. Анализируют логическую структуру высказываний. Вычислять истинностное значение логического выражения. Решать логические				

№	Кол-во ч.	Тип урока	Тема урока	Виды деятельности обучающихся Форма контроля	Дата план 8 «А»	Дата факт 8 «А»	Дата план 8 «Б»	Дата факт 8 «Б»
			информатики».	задачи. Строят логические схемы. Форма контроля: тематическая проверка				
2 1- 2 2	1	Урок открытия новых знаний	Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов.	Выделяют различие между формальным и неформальным исполнителем. Проводят анализ круга решаемых задач и среды обитания исполнителя. Анализируют изменения в способах представления алгоритма. Анализируют свойства алгоритма. Определяют СКИ. Форма контроля: опрос устный				
2 3- 2 4	1	Урок открытия новых знаний	Объекты алгоритмов. Алгоритмическая конструкция следование.	Анализируют изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма. Анализ понятия исполнитель алгоритмов. Представлять алгоритм в различных формах. Составлять блок-схемы к алгоритму. Строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя. Преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую. Строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения. Познакомиться с алгоритмической конструкцией <i>следование</i> , разработка линейного алгоритма. Решать математические задачи. Форма контроля: рубежная – проверка				
2 5- 2 6	1	Урок открытия новых знаний	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления. Сокращённая форма ветвления.	Анализируют изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма. Анализируют различие в полной и неполной форме ветвления. Строят цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя. Решать математические задачи содержащие оператор ветвления. Форма контроля: рубежная – проверка				
2	1	Урок	Алгоритмическая	Анализируют изменение значений величин при				

№	Ко л- во ч.	Тип урока	Тема урока	Виды деятельности обучающихся Форма контроля	Дата план 8 «А»	Дата факт 8 «А»	Дата план 8 «Б»	Дата факт 8 «Б»
7- 2 8		открытия новых знаний	конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы.	пошаговом выполнении алгоритма. Анализируют как происходит процесс повторения действий. Определяют по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм. Решают математические задачи, содержащие оператор цикла. Форма контроля: рубежная – проверка				
2 9- 3 0	1	Урок открытия новых знаний	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием окончания работы.	Анализируют изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма. Строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов. Решают математические задачи, содержащих оператор цикла. Форма контроля: рубежная – проверка				
3 1- 3 2	1	Урок открытия новых знаний	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным числом повторений.	Сравнивают различные алгоритмы решения одной задачи. Строят цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, исп. цикл с повторением. Решают математические задачи, содержащих оператор цикла. Форма контроля: рубежная – проверка				
3 3- 3 4		Урок развивающего контроля	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Проверочная работа «Основы алгоритмизации»	Сравнивают различные алгоритмы решения одной задачи. Строят цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя. Форма контроля: тематическая проверка.				
3 5- 3 6	1	Урок общеметодо логической направленно сти	Анализ проверочной работы по теме «Основы алгоритмизации»	Сравнивают различные алгоритмы решения одной задачи. Анализируют допущенные ошибки. Строят цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя. Форма контроля: опрос устный				
3	1	Урок	Общие сведения о языке	Анализируют готовые программы. Определяют по				

№	Ко л- во ч.	Тип урока	Тема урока	Виды деятельности обучающихся Форма контроля	Дата план 8 «А»	Дата факт 8 «А»	Дата план 8 «Б»	Дата факт 8 «Б»
7- 3 8		открытия новых знаний	программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных.	программе, для решения какой задачи она предназначена. Анализируют синтаксис языка. Выделяют этапы решения задачи на компьютере. Составлять простые программы. Форма контроля: рубежная – проверка				
3 9- 4 0	1	Урок открытия новых знаний	Программирование линейных алгоритмов.	Анализируют готовые программы. Определяют по программе, для решения какой задачи она предназначена. Выделяют этапы решения задачи на компьютере. Разрабатывают этапы решения задачи на компьютере, предполагающие вычисления арифметических вычислений. Форма контроля: рубежная – проверка				
4 1- 4 2	1	Урок открытия новых знаний	Программирование линейных алгоритмов.	Анализируют готовые программы. Определяют по программе, для решения какой задачи она предназначена. Выделяют этапы решения задачи на компьютере. Разрабатывают этапы решения задачи на компьютере, предполагающие вычисления арифметических вычислений. Форма контроля: рубежная – проверка				
4 3- 4 4	1	Урок открытия новых знаний	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	Анализируют готовые программы. Определяют по программе, для решения какой задачи она предназначена. Выделяют этапы решения задачи на компьютере. Разрабатывают этапы решения задачи на компьютере, предполагающие вычисления арифметических вычислений. Решают квадратного уравнения или неравенства. Форма контроля: рубежная – проверка				
4 5- 4 6		Урок развивающег о контроля	Решение задач с условным оператором.	Анализируют готовые программы. Определяют по программе, для решения какой задачи она предназначена. Выделяют этапы решения задачи на компьютере. Разрабатывают программы на компьютере. Форма контроля: рубежная – проверка				

№	Ко л- во ч.	Тип урока	Тема урока	Виды деятельности обучающихся Форма контроля	Дата план 8 «А»	Дата факт 8 «А»	Дата план 8 «Б»	Дата факт 8 «Б»
4 7- 4 8	1	Урок открытия новых знаний	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	Анализируют готовые программы. Определяют по программе, для решения какой задачи она предназначена. Разрабатывают этапы задачи на компьютере, предполагающие вычисления арифметических вычислений. Решать квадратное уравнение или неравенства, в том числе с использованием логических операций. Форма контроля: рубежная – проверка				
4 9- 5 0		Урок развивающего контроля	Решение задач со сложными условиями.	Анализируют готовые программы. Определяют по программе, для решения какой задачи она предназначена. Разрабатывают этапы задачи на компьютере. Разработка программ. Форма контроля: рубежная – проверка				
5 1- 5 2	1	Урок открытия новых знаний	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	Анализируют готовые программы. Определяют по программе, для решения какой задачи она предназначена. Разрабатывают этапы задачи на компьютере. Разработка программ с циклами. Форма контроля: рубежная – проверка				
5 3 5 4	1	Урок открытия новых знаний	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	Анализируют готовые программы. Определяют по программе, для решения какой задачи она предназначена. Разрабатывают этапы задачи на компьютере. Разработка программ с циклами. Форма контроля: рубежная – проверка				
5 5- 5 6	1	Урок открытия новых знаний	Программирование циклов с заданным числом повторений.	Анализируют готовые программы. Определяют по программе, для решения какой задачи она предназначена. Разрабатывают этапы задачи на компьютере. Разработка программ с циклами. Форма контроля: рубежная – проверка				
5 7- 5 8	1	Урок открытия новых знаний	Решение задач с использованием циклов.	Анализируют готовые программы. Определяют по программе, для решения какой задачи она предназначена. Разрабатывают этапы задачи на компьютере. Разработка программ с циклами.				

№	Кол-во ч.	Тип урока	Тема урока	Виды деятельности обучающихся Форма контроля	Дата план 8 «А»	Дата факт 8 «А»	Дата план 8 «Б»	Дата факт 8 «Б»
				Форма контроля: рубежная – проверка				
5-6-0	1	Урок открытия новых знаний	Решение задач с использованием циклов.	Анализируют готовые программы. Определяют по программе, для решения какой задачи она предназначена. Разрабатывают этапы задачи на компьютере. Разработка программ с циклами. Форма контроля: рубежная – проверка				
6-1-6-2		Урок общеметодологической направленности	Подготовка к контрольной работе	Анализируют готовые программы. Определяют по программе, для решения какой задачи она предназначена. Разрабатывают этапы задачи на компьютере. Разработка программ с циклами, ветвлениями. Форма контроля: рубежная – проверка				
6-3-6-4	1	Урок развивающего контроля	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа.	Сравнивают различные алгоритмы решения одной задачи. Разработка этапов решения задачи на компьютере. Разработка программ с циклами, ветвлением. Осуществление функции контроля и самоконтроля изученных понятий. Форма контроля: тематический контроль.				
6-5-6-6	1	Урок рефлексии	Итоговое повторение.	Выявляют общее и отличия вещественных чисел в разных позиционных системах счисления. Записывают целые числа в естественной и нормальной форме. Выполняют операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами. Переводят небольшие целые числа из десятичной системы счисления в другую с.с. и обратно. Анализируют структуру логических элементов. Определяют значения логического выражения, строить таблицу истинности. Анализируют логическую структуру высказываний. Вычислять истинностное значение логического выражения. Решать логические				

№	Ко л- во ч.	Тип урока	Тема урока	Виды деятельности обучающихся Форма контроля	Дата план 8 «А»	Дата факт 8 «А»	Дата план 8 «Б»	Дата факт 8 «Б»
				задачи. Строят логические схемы. Форма контроля: рубежная – проверка				
6 7- 6 8	1	Урок рефлексии	Подведение итогов.	Сравнивают различные алгоритмы решения одной задачи. Разрабатывают этапы решения задачи на компьютере. Разрабатывают программы с циклами, ветвлением. Осуществляют функции контроля и самоконтроля изученных понятий. Выполняют практической работы. Форма контроля: рубежная – проверка				
6 9- 7 0		Резерв						

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575865

Владелец Васильева Елена Владимировна

Действителен с 01.03.2022 по 01.03.2023