

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение - основная
общеобразовательная школа имени Н.И.Сулимова с. Сухотского Моздокского
района Республики Северная Осетия – Алания 363714, РСО - Алания, Моздокский район; с.
Сухотское, ул.Новая № 35 тел/факс 56-6-27
ИНН 1511101273/ КПП 151001001; ОГРН 1021500921001 ; ОКТМО 90630460 ; ОКПО 71003261



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет ИНФОРМАТИКА

Класс 8

Образовательная область математика и информатика
МО ИНФОРМАТИКА

Учебный год 2024-2025

Срок реализации программы 2024-2025 г.

Учитель (ФИО) Ялама Татьяна Анатольевна

с. Сухотское

2024 г.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

№	Нормативные документы
1	Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 (с изменениями и дополнениями) от 03.07.2016 года № 306-ФЗ
2	Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПин 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденных главным государственным санитарным врачом Российской Федерации от 27 октября 2020 г. N 32;
3	ФГОС ООО со всеми изменениями и дополнениями, приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 г.;
4	Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы начального общего, основного общего, среднего общего образования. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014г. №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с изменениями от 08.06.2015г. №576, от 28.12.2015г. №1529, от 26.01.2016г. №38
5	Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ ООШ с.Сухотского
6	Учебный план МБОУ ООШ с.Сухотского на 2024-2025 учебный год

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1	Л.Л. Босова, А.Ю. Босова	Информатика учебник для 6 класса	2017г	БИНОМ
2	Л. Л. Босова, А. Ю. Босова	Методические пособие 7-9 класс	2017 г.	БИНОМ

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА
(ФГОС)

Личностные	это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются: • 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 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.
Метапредметные	освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются: • владение общепредметными понятиями; • владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

	• владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; • 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; • 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).
Предметные	включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают: • формирование информационной культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие

	основных навыков и умений использования компьютерных устройств; • формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, информационные процессы, файл; • 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.
--	---

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Знать / понимать/ уметь	1. Введение в информатику Обучающийся научится: • декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования; • оперировать единицами измерения количества информации; • оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.); • 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; • анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.); • перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации; • выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей; • строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования. <i>Обучающийся получит возможность:</i> • углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; • научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения; • научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита • 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.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

2. Алгоритмы и начала программирования

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.
- 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 записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Обучающийся 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; • 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 записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.
--	--

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Раздел / тема	Содержание
Математические основы информатики (12 часов)	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 (8 часов)	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 (11 часов)	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. 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Количество часов	из них: контрольные работы
1.	Введение. Правила ТБ	1	0
2	Математические основы информатики	13	2
3	Основы алгоритмизации	10	1
4	Начала программирования	10	1
5			-
	Итого	34	4

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение - основная
общеобразовательная школа имени Н.И.Сулимова с. Сухотского Моздокского района
Республики Северная Осетия – Алания
PCO - Алания, Моздокский район; с. Сухотское, ул.Новая № 35
ИНН 1511101273/ КПП 151001001; ОГРН 1021500921001 ;ОКТМО 90630460 ; ОКПО
71003261

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ ООШ
с. Сухотского
Приказ № 143 /Ф.З.Тажедуг/
от «28» 2024 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Предмет	Информатика
Класс	8
Образовательная область	математика и информатика
МО	Информатика
Учебный год	2024-2025
Срок реализации программы	2024-2025 г.
Учитель (ФИО)	Ялама Татьяна Анатольевна

с.Сухотское

2024 г.

РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА УРОКОВ К КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОМУ ПЛАНУ

I четверть	8	
II четверть	8	
III четверть	10	
IV четверть	8	
Всего	34	

I полугодие	16
II полугодие	18
Всего	34

Календарно-тематическое планирование курса рассчитано на 34 учебные недели при количестве __1__ урока (ов) в неделю, всего _34_ уроков. При соотнесении прогнозируемого планирования с составленным на учебный год расписанием и календарным графиком количество часов составило ____ уроков.

Если вследствие непредвиденных причин количество уроков изменится, то для выполнения государственной программы по предмету это изменение будет компенсировано перепланировкой подачи материала.

ПРИНЯТЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

КР	Контрольная работа
ПР	Практическая работа

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока <i>*курсивом обозначены темы для обязательного изучения обучающимся с ОВЗ</i>	Тип урока	Элементы содержания	Основные требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся	Вид контроля, измерител и. <i>*курсивом обозначен ывиды деятельнос тидля обучающег ося сОВЗ</i>	Д/з	Дата	
							План	Факт
Введение – 1 ч								
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места	Вводный урок	Основные понятия, рассматриваемые на уроке: - информатика; - теоретическая информатика; - средства информатизации; -информационные технологии; - социальная информатика. Средства ИКТ, используемые на уроке: -персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедий-ный проектор, экран; -ПК учащихся. Электронное приложение к учебнику: -презентация «Информатика 8 класс. Введение».	-предметные — общие представления о структуре пред-метной области «Информатика», о целях изучения курса информатики; -метапредметные— целостные представления о роли информатики и ИКТ при изучении школьныхпредметови в повседневной жизни; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понятьзначимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; -личностные — умения и навыки безопасного и целесообразногоповедения при работе в компьютерном классе;способность и готовность к принятию ценностей здорово-го образа жизни за счет знания основных				

				гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.				
Математические основы информатики – 13 ч								
2.	<i>Общие сведения о системах счисления</i>		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: - система счисления; - цифра; - алфавит; - позиционная система счисления; - основание; - развернутая форма записи числа; - свернутая форма записи числа. Электронное приложение к учебнику: - презентация «Системы счисления».	<i>-предметные</i> — 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; <i>-метапредметные</i> — умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему; <i>-личностные</i> — понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.		§ 1.1 (пункт 1), вопросы и задания № 1–11, 23 к параграфу;		
3.	<i>Двоичная система счисления. Двоичная арифметика</i>		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: - система счисления; - цифра; - алфавит; - позиционная система счисления; - основание; - развернутая форма записи числа; - свернутая форма записи числа; - двоичная система счисления; - двоичная арифметика. Электронное приложение к учебнику: - презентация «Системы счисления».	<i>-предметные</i> — навыки перевода небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления; умения выполнения операций сложения и умножения над небольшими двоичными числами; <i>-метапредметные</i> — умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему; <i>-личностные</i> — понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.		§ 1.1 (пункты 2, 6), вопросы и задания № 16, 17, 20 к параграфу		
4.	<i>Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. «Компьютерные» системы счисления</i>		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: - система счисления; - цифра; - алфавит; - позиционная система счисления; - основание;	<i>-предметные</i> — навыки перевода небольших десятичных чисел в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления и восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления;		§ 1.1 (пункты 3, 4), вопросы и задания № 13, 14 к параграфу		

			- развернутая форма записи числа; - свернутая форма записи числа; - двоичная система счисления; - восьмеричная система счисления; -шестнадцатеричная система счисления. Электронное приложение к учебнику: -презентация «Системы счисления».	<i>-метапредметные</i>— умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему; <i>-личностные</i> — понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.				
5.	<i>Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q</i>		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: - система счисления; -цифра; - алфавит; -позиционная система счисления; - основание; - развернутая форма записи числа; - свернутая форма записи числа; - двоичная система счисления; - восьмеричная система счисления; -шестнадцатеричная система счисления. Электронное приложение к учебнику: -презентация «Системы счисления».	<i>-предметные</i> — навыки перевода небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием; <i>-метапредметные</i>— умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему; <i>-личностные</i> — понимание роли фундаментальныхзнаний как основы современныхинформационныхтехнологий.		§ 1.1 (полностью), вопросы и задания № 15, 19 к параграфу		
6.	<i>Представление целых и вещественных чисел</i>		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: -ячейка памяти; - разряд; -беззнаковое представление целых чисел; -представление целых чисел со знаком; -представление вещественных чисел; -формат с плавающей запятой;	<i>-предметные</i>— формирование представлений о структуре памяти компьютера: память — ячейка — бит (разряд); <i>-метапредметные</i>— понимание ограничений на диапазоны значений величин при вычислениях; - <i>личностные</i> — понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.		§ 1.2, вопросы и задания № 1–10 к параграфу		

			-мантисса; -порядок. Электронное приложение к учебнику: - презентация «Представление чисел в компьютере».					
7.	<i>Множества и операции с ними</i>		Основные понятия, изучаемые на уроке: -множество; -подмножество; - объединение множеств; -пересечение множеств; - дополнение. Электронное приложение к учебнику: -презентация «Множества и операции над ними» из электронного приложения к учебнику.	<i>-предметные</i> — представление о разделе математики — теории множеств, об основных способах, которыми может быть описано множество, об операциях объединения, пересечения и дополнения множеств; <i>-метапредметные</i> — общепредметные навыки обработки информации; <i>-личностные</i> — понимание сущности и роли фундаментальных основ информатики и ИКТ.		§ 1.3, вопросы и задания 1–7 к параграфу.		
8.	<i>Высказывание. Логические операции</i>		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: - алгебра логики; - высказывание; -логическая переменная; -логическое значение; -логическая операция; -конъюнкция; - дизъюнкция; - отрицание. Электронное приложение к учебнику: -презентация «Элементы алгебры логики».	<i>-предметные</i> — представления о разделе математики — алгебре логики, высказывании как ее объекте, об операциях над высказываниями; <i>-метапредметные</i> — навыки анализа логической структуры высказываний; понимание связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами; - <i>личностные</i> — понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.		§ 1.3 (пункты 1, 2)		
9.	<i>Построение таблиц истинности для логических выражений</i>		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: -логическая переменная; -логическое значение; -логическая операция; -конъюнкция; - дизъюнкция; - отрицание; - таблица истинности.	<i>-предметные</i> — представление о таблице истинности для логического выражения; <i>-метапредметные</i> — навыки формализации и анализа логической структуры высказываний; способность видеть инвариантную сущность внешне различных объектов;		§ 1.3 (пункт 3); задание № 10 к параграфу		

			Электронное приложение к учебнику: -презентация «Элементы алгебры логики».	<i>-личностные</i> — понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.				
10.	<i>Свойства логических операций</i>		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: -логическая переменная; -логическое значение; -логическая операция; -конъюнкция; - дизъюнкция; - отрицание; - таблица истинности; - законы алгебры логики. Электронное приложение к учебнику: -презентация «Элементы алгебры логики».	<i>-предметные</i> — представление о свойствах логических операций (законах алгебры логики); умения преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами; <i>-метапредметные</i> — навыки анализа и преобразования логических выражений; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах (законы алгебры логики и законы алгебры чисел); <i>- личностные</i> — понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.		§ 1.3 (пункт 4)		
11.	<i>Решение логических задач</i>		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: -логическое высказывание; -логическое выражение; -логическое значение; -логическая операция; - таблица истинности; - законы алгебры логики. Электронное приложение к учебнику: -презентация «Элементы алгебры логики».	<i>-предметные</i> — навыки составления и преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами; <i>-метапредметные</i> —навыки формализации высказываний, анализа и преобразования логических выражений; навыки выбора метода для решения конкретной задачи; <i>- личностные</i> — понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.		§ 1.3 (пункт 5)		
12.	<i>Логические элементы</i>		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: -логический элемент; -конъюнктор; -дизъюнктор; -инвертор; - электронная схема. Электронное приложение к учебнику:	<i>-предметные</i> — представление о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах; умения анализа электронных схем; <i>-метапредметные</i> — умения представления одной и той же информации в разных формах (таблица		§ 1.3 (пункт 6); задание № 13 к параграфу		

			-презентация «Элементы алгебры логики».	истинности, логическое выражение, электронная схема); -личностные — понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.				
13.	Обобщение и систематизация основных понятий темы Контрольная работа «Математические основы информатики»		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: - система счисления; - двоичная система счисления; - восьмеричная система счисления; - шестнадцатеричная система счисления; - представление целых чисел; - представление вещественных чисел; - высказывание; - логическая операция; - логическое выражение; - таблица истинности; - законы логики; - электронная схема. Электронное приложение к учебнику: - интерактивный тест по теме «Математические основы информатики».	-предметные — знание основных понятий темы «Математические основы информатики»; -метапредметные — навыки анализа различных объектов; способность видеть инвариантную сущность различных объектов; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; -личностные — понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость фундаментальных аспектов подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.	индивидуальные задания			
14.	Итоговая контрольная работа за 1 полугодие. Алгоритмы и исполнители		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: - алгоритм; - свойства алгоритма: — дискретность; — понятность; — определенность; — результативность; — массовость; - исполнитель; - характеристики исполнителя: — круг решаемых задач; — среда; — режим работы;	-предметные — понимание смысла понятия «алгоритм»; умение анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, определенность, понятность, результативность, массовость; понимание терминов «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; умение исполнять алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;	индивидуальные задания	§ 2.1; вопросы и задания № 1–20 к параграфу		

			—система команд; -формальное исполнение алгоритма. Электронное приложение к учебнику: -презентация «Алгоритмы и исполнители».	-<i>метапредметные</i>— понимание смысла понятия «алгоритм» и широты сферы его применения; понимание ограничений, накладываемых средой исполнителя и системой команд на круг задач, решаемых исполнителем; -<i>личностные</i> — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе.				
Основы алгоритмизации – 10 ч								
15.	<i>Способы записи алгоритмов</i>		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: - алгоритм; - словесное описание; - построчная запись; - блок-схема; - школьный алгоритмический язык. Электронное приложение к учебнику: - презентация «Способы записи алгоритмов».	-<i>предметные</i> — знание различных способов записи алгоритмов; -<i>метапредметные</i>— умение анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, определенность, понятность, результативность, массовость; понимание преимущества и недостатков той или иной формы записи алгоритмов; умение переходить от одной формы записи алгоритмов к другой; умение выбирать форму записи алгоритма, соответствующую решаемой задаче; -<i>личностные</i> — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе.		§ 2.2; вопросы и задания № 1–8 к параграфу		
16.	<i>Объекты алгоритмов</i>		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: - алгоритм; - величина; - константа; - переменная; - тип; - имя; - присваивание;	-<i>предметные</i>— представление о величинах, с которыми работают алгоритмы; знание правил записи выражений на алгоритмическом языке; понимание сущности операции присваивания; -<i>метапредметные</i>— понимание сущности понятия «величина»; понимание границ		§ 2.3; вопросы и задания № 1–19 к параграфу.		

			- выражение; - таблица. Электронное приложение к учебнику: -презентация «Объекты алгоритмов».	применимости величин того или иного типа; - <i>личностные</i> — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе.				
17.	Алгоритмическая конструкция «следование»		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: - алгоритм; - следование; -линейный алгоритм; - блок-схема; - таблица значений переменных. Электронное приложение к учебнику: -презентация «Основные алгоритмические конструкции. Следование».	- <i>предметные</i> — представление об алгоритмической конструкции «следование»; умение исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие) линейные алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд; - <i>метапредметные</i> —умение выделять линейные алгоритмы в различных процессах; понимание ограниченности возможностей линейных алгоритмов; - <i>личностные</i> — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе.		§ 2.4 (пункт 1); вопросы и задания № 1–9 к параграфу (№ 4 можно выполнить в среде КуМир)		
18.	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления.		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: - алгоритм; - ветвление; - разветвляющийся алгоритм; - блок-схема; - операции сравнения; -простые условия; - составные условия.	- <i>предметные</i> — представление об алгоритмической конструкции «ветвление»; умение исполнять алгоритм с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие) алгоритмы с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд; - <i>метапредметные</i> — умение выделять алгоритмы с ветвлением в различных процессах; понимание ограниченности возможностей линейных алгоритмов; - <i>личностные</i> — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе.		§ 2.4 (пункт 2); вопросы и задания № 11–23 к параграфу		
19.	Неполная форма ветвления		Электронное приложение к учебнику: -презентация «Основные алгоритмические конструкции. Ветвление».					

20.	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: - алгоритм; - повторение; - циклический алгоритм (цикл); - тело цикла. Электронное приложение к учебнику: - презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение».	<i>-предметные</i> — представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием продолжения работы; умение исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие) циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд; <i>-метапредметные</i>— умение выделять циклические алгоритмы в различных процессах; <i>-личностные</i> — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе.		§ 2.4 (пункт 3); вопросы и задания № 24–30 к параграфу.		
21.	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием окончания работы		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: - алгоритм; - повторение; - циклический алгоритм (цикл); - тело цикла. Электронное приложение к учебнику: - презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение».	<i>-предметные</i> — представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием окончания работы; умение исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие) циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд; <i>-метапредметные</i>— умение выделять циклические алгоритмы в различных процессах; <i>-личностные</i> — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе.		§ 2.4 (пункт 3); вопросы и задания № 31–32 к параграфу.		
22.	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным числом повторений		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: - алгоритм; - повторение; - циклический алгоритм (цикл); - тело цикла. Электронное приложение к	<i>-предметные</i> — представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным числом повторений; умение исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие)		Пункт 2.4.3 (подпункт 3); задания № 33–34 к параграфу.		

			учебнику: -презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение».	циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд; <i>-метапредметные</i> — умение выделять циклические алгоритмы в различных процессах; <i>-личностные</i> — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе.				
23.	Алгоритмы управления		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: -кибернетика; - управление; - управляемый объект; - управляющий объект; - алгоритм управления; - обратная связь; -программа; -язык программирования. Электронное приложение к учебнику: -презентация «Алгоритмы управления».	<i>-предметные</i> — представления о понятии управления, объекте управления, управляющей системе, обратной связи; умение записывать алгоритмы управления формальным исполнителем с помощью понятных ему команд; <i>-метапредметные</i> — умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; <i>-личностные</i> — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе.				
24.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: - алгоритм; - способы описание алгоритма; - объекты алгоритмов;	<i>-предметные</i> — знание основных понятий темы «Основы алгоритмизации»; <i>-метапредметные</i> — умение самостоятельно планиро-	индивидуальны е задания			

	алгоритмизации». Контрольная работа		-линейный алгоритм; - разветвляющийся алгоритм; -циклический алгоритм. Электронное приложение к учебнику: -интерактивный тест по теме «Основы алгоритмизации».	вать пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; -личностные — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе.				
--	--	--	---	--	--	--	--	--

Начала программирования – 10 ч

25.	<i>Общие сведения о языке программирования Паскаль</i>		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: -язык программирования; -программа; - алфавит; - служебные слова; - типы данных; - структура программы; - оператор присваивания. Электронное приложение к учебнику: -презентация «Общие сведения о языке программирования Паскаль».	-предметные — знание общих сведений о языке программирования Паскаль (история возникновения, алфавит и словарь, используемые типы данных, структура программы); -метапредметные— умения анализа языка Паскаль как формального языка; -личностные — представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности.		§ 3.1; вопросы и задания № 1–12 к параграфу.		
26.	<i>Организация ввода и вывода данных на языке Паскаль</i>		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: - оператор вывода writer; -формат вывода; - оператор ввода read. Электронное приложение к	-предметные — умение применять операторы ввода/вывода данных; -метапредметные— умение записывать простые последовательности действий на формальном		§ 3.2; вопросы и задания № 1–11 к параграфу.		

			учебнику: -презентация «Организация ввода и вывода данных».	языке; - <i>личностные</i> — представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности.				
27.	<i>Программирование линейных алгоритмов</i>		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: - вещественный тип данных; -целочисленный тип данных; - символьный тип данных; - строковый тип данных; -логический тип данных. Электронное приложение к учебнику: -презентация «Программирование линейныхалгоритмов».	- <i>предметные</i> — первичные навыки работы с целочисленными, логическими, символьными и строковыми типами данных; - <i>метапредметные</i> — умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи; - <i>личностные</i> — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности.		§ 3.3;		
28.	<i>Программирование разветвляющихся алгоритмов.</i> <i>Условный оператор.</i> <i>Составной оператор.</i> <i>Многообразие способов</i>		Основные понятия, рассматриваемые на уроках: - условный оператор; -неполная форма условного оператора; - составной оператор; - вложенные ветвления.	- <i>предметные</i> — умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию «ветвление»; - <i>метапредметные</i> — умение самостоятельно планировать		§ 3.4 (пункт 1); вопросы и задания № 1, 2, 6а, 9 к параграфу;		

29.	<i>записи ветвлений</i>		Электронное приложение к учебнику: -презентация «Программирование разветвляющихся алгоритмов».	пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи; - <i>личностные</i> — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности.		3.4 (пункты 2–3); № 16 к параграфу		
30.	Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа за год. Тест. Программирование циклических алгоритмов		Основные понятия, рассматриваемые на уроках: - оператор while ; - оператор repeat ; - оператор for . Электронное приложение к учебнику: -презентация «Программирование циклических алгоритмов».	- <i>предметные</i> — умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию «цикл»; - <i>метапредметные</i> — умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи; - <i>личностные</i> — алгоритмическое				
31.								
32.								

33.				мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности.				
34.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа		Основные понятия, рассматриваемые на уроке: -язык программирования; -программа; - этапы решения задачи на компьютере; - типы данных; - оператор присваивания; - оператор write; - оператор read; - условный оператор; - составной оператор; - операторы цикла.	<i>-предметные</i> — владение начальными умениями про- граммирования на языке Паскаль; <i>-метапредметные</i> — умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои дей- ствия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи; <i>-личностные</i> — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности.	<i>индивидуальны е задания</i>			

Лист корректировки рабочей программы по информатике 8 класс

Дата урока по плану	Дата проведения по факту	Содержание корректировки (тема урока)	Обоснование проведения корректировки	Реквизиты документа (дата, № приказа)
11.11.2020г.	18.11.2020 г.	Высказывание. Логические операции.	Продление срока каникул	От 05.11.2020 г., №156
18.11.2020г.	18.11.2020 г.	Построение таблиц истинности для логических выражений.	Продление срока каникул	От 05.11.2020 г., №156