

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Пижемская средняя общеобразовательная школа»

**Рассмотрена
на методическом**

объединении

Руководитель МО

_____/_____/

протокол № ____ от

« ____ » _____ 20__ г.

**Согласована:
Заместитель директора**

по УР

_____/_____/

« ____ » _____ 20__ г.

**Утверждена:
Приказ от**

№ _____

**Рабочая программа учебного предмета
«Информатика»
9 класс
основное общее образование (ФКГОС)
Срок реализации 1 год**

Составитель: Томилова В.Г, Михеев А.Г., учителя информатики

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по информатике и ИКТ для основной общеобразовательной школы (7 – 9 классы) составлена на основе:

-Федерального Государственного Образовательного Стандарта (ФГОС), утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897;

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе

и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения.

Место учебного предмета в учебном плане

Предмет информатика 7-9 класса входит в компонент образовательного учреждения. На изучение курса в 7-9 классах отводится: 35 часов в 7 классе; 36 часов в 8 классе, 68 часов в 9 классе. Полный объём курса – 210 часов.

2. Тематическое планирование

9 класс

№	Наименование раздела, темы уроков	Количество часов	В том числе		
			Контрольные работы	Практические, лабораторные работы	Экскурсии
	ТБ на уроках информатики	2	1		
1	«Правила техники безопасности на уроке ИКТ». Информация. ИКТ.	1			
2	Входная контрольная работа № 1	1	1		
	Раздел I. Кодирование и обработка текстовой информации	7		3	
3	Кодирование текстовой информации. Практическая работа № 1 «Кодирование текстовой информации»	1		1	
4	Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа.	1			
5	Форматирование документа. Практическая работа «Форматирование символов и абзацев»	1			
6	4/Сохранение и печать документов.	1			
7	5/ Практическая работа «Создание и форматирование списков. Таблицы»	1		1	
8	6/ Гиперссылки. Сноски. Оглавление. Самостоятельная работа «Характеристика объектов текстового документа»	1			
9	7/ Практическая работа «Распознавание сканированного документа. Сохранение текстового документа в формате PDF»	1		1	
	Раздел II. Кодирование и	10	2	3	

	обработка числовой информации				
10	1/ Кодирование числовой информации. Системы счисления.	1			
11	2/ Перевод целого десятичного числа в другие системы счисления.	1			
12	3/ Перевод целого недесятичного числа в десятичную систему счисления.	1			
13	4/ Практическая работа «Перевод целых чисел в различные системы счисления»	1			
14	5/ Сложение, умножение целых двоичных чисел.	1			
15	6/ Электронные таблицы (ЭТ). Тест «Кодирование числовой информации в компьютере. Системы счисления»	1	1		
16	7/ Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в ЭТ»	1		1	
17	8/ Встроенные функции. Практическая работа «Создание таблиц значений функций в ЭТ».	1		1	
18	9/ Построение диаграмм и графиков. Практическая работа «Построение диаграмм различных типов»	1		1	
19	Тест «Кодирование и обработка числовой информации»	1	1		
	Раздел III. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	9	1	5	
20	1/Кодирование графической информации. Практическая работа «Кодирование графической информации»	1		1	
21	2/Растровая и векторная графика Интерфейс и	1		1	

	основные возможности графического редактора. Практическая работа «Сканирование и редактирование изображений в растровом графическом редакторе»				
22	3/Растровый графический редактор. Работа со слоями	1			
23	4/Векторный графический редактор. Практическая работа «Создание рисунков в векторном графическом редакторе»	1		1	
24	5/Растровая и векторная анимация в презентациях. Практическая работа «Создание анимации»	1		1	
25	6/ Создание GIF-анимации.	1			
26	7/Кодирование и обработка звуковой информации.	1			
27	8/Практическая работа «Кодирование и обработка звуковой информации»	1		1	
28	9/Тест «Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации»	1	1		
	Раздел IV. Логика и логические основы компьютера	26	2	1	
29	1/Основные понятия алгебры логики. Логические выражения и логические операции. Таблицы истинности.	1			
30	2/ Составление таблиц истинности по логической формуле. Самостоятельная работа «Таблицы истинности. Логические выражения»	1	1		
31	3/ Определение значения логического выражения по таблице истинности. Решение логических задач.	1		1	
32	4/ Логические элементы и основные логические устройства компьютера	1			
33	5/ Тест «Основы логики»	1	1		

	Раздел V. Основы алгоритмизации и программирования	19	2	9	
34	1/Понятие и свойства алгоритмов. Исполнители	1			
35	2/Выполнение алгоритмов компьютером. Самостоятельная работа «Алгоритмы: понятие и свойства»	1	1		
36	3/Основы алгоритмического и объектно-ориентированного программирования.	1			
37	4/Переменные: тип, имя, значение. Практическая работа «Проект «Переменные»	1		1	
38	5/Арифметические выражения. Практическая работа «Проект «Калькулятор»	1		1	
39	6/Строковые выражения. Практическая работа «Проект «Строковый калькулятор»	1		1	
40	7/Математические и строковые функции. Линейный алгоритм	1			
41	8/Функции даты и времени. Практическая работа «Проект «Даты и время»	1		1	
42	9/Алгоритмические структуры: «следование», «ветвление», «выбор». Практическая работа «Проект «Отметка»	1		1	
43	10/Ветвления в алгоритмах и в бейсике.	1			
44	11/Алгоритмическая структура «цикл» со счетчиком. Практическая работа «Проект «Сравнение кодов символов»	1		1	
45	12/Построение блок-схем с помощью конструктора	1			
46	13/Алгоритмическая структура «цикл» с условием. Практическая работа «Проект «Слово-перевертыш»	1		1	
47	14/Сочетание оператора	1			

	цикла и условного оператора.				
48	15/Графические возможности языка программирования . Практическая работа «Проект «Графический редактор»	1		1	
49	16/Графические возможности языка программирования . Практическая работа «Проект «Система координат»	1		1	
50	17/Анимация в языке программирования.	1			
51	18/Анимация в языке программирования.	1			
52	19/Разработка проектов	1			
53	20/ Тест «Основы алгоритмизации и программирования»	1	1		
	Раздел VI. Моделирование и формализация	6	1	2	
54	1/ Моделирование, формализация, визуализация. Описательные информационные модели	1			
55	2/ Основные этапы разработки и исследования моделей	1			
56	3/ «Приближенное решение уравнений» Практическая работа	1			
57	4/ Построение физических и биологических моделей. 5/ Построение биологических моделей. Практическая работа «Экспертные системы распознавания химических веществ»	1		1	
58	5/ Информационные модели управления объектами. Практическая работа «Модели систем управления»	1		1	
59	6/ Зачётная работа «Создание компьютерных моделей»	1	1		
	Раздел VII. Базы данных. СУБД	5	2	1	

60	1/ Базы данных. Общая характеристика системы управления БД.	1			
61	2/ Система управления базой данных Access.Создание структуры и заполнение БД.	1			
62	3/ Формы и отчёты. Практическая работа "Информационные модели в базах данных»	1		1	
63	4/ Конструктор форм и отчётов. Тест «основные объекты БД»	1	1		
64	5/ Зачётная работа «Создание БД в среде СУБД Access»	1	1		
	Раздел VIII. Информатизация общества	2			
65	Информационное общество . Информационная культура	1			
66	Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий	1			
	Повторение	2	1	1	
67	Повторение	1		1	
68	Итоговая контрольная работа	1	1		

3.Содержание учебного предмета. 9 класс

ТБ на уроках информатики

«Правила техники безопасности на уроке ИКТ». Информация. ИКТ.

Входная контрольная работа № 1

Раздел I. Кодирование и обработка текстовой информации

Кодирование текстовой информации.Практическая работа № 1 «Кодирование текстовой информации»

Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа.

Форматирование документа. Практическая работа «Форматирование символов и абзацев»

4/Сохранение и печать документов.

5/ Практическая работа «Создание и форматирование списков. Таблицы»

6/ Гиперссылки. Сноски. Оглавление. Самостоятельная работа «Характеристика объектов текстового документа»

7/ Практическая работа «Распознавание сканированного документа. Сохранение текстового документа в формате PDF»

Раздел II. Кодирование и обработка числовой информации

- 1/ Кодирование числовой информации. Системы счисления.
- 2/ Перевод целого десятичного числа в другие системы счисления.
- 3/ Перевод целого недесятичного числа в десятичную систему счисления.
- 4/ Практическая работа «Перевод целых чисел в различные системы счисления»
- 5/ Сложение, умножение целых двоичных чисел.
- 6/ Электронные таблицы (ЭТ). Тест «Кодирование числовой информации в компьютере. Системы счисления»
- 7/ Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в ЭТ»
- 8/ Встроенные функции. Практическая работа «Создание таблиц значений функций в ЭТ».
- 9/ Построение диаграмм и графиков. Практическая работа «Построение диаграмм различных типов»
- Тест «Кодирование и обработка числовой информации»

Раздел III. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации

- 1/ Кодирование графической информации. Практическая работа «Кодирование графической информации»
- 2/ Растровая и векторная графика Интерфейс и основные возможности графического редактора. Практическая работа «Сканирование и редактирование изображений в растровом графическом редакторе»
- 3/ Растровый графический редактор. Работа со слоями
- 4/ Векторный графический редактор. Практическая работа «Создание рисунков в векторном графическом редакторе»
- 5/ Растровая и векторная анимация в презентациях. Практическая работа «Создание анимации»
- 6/ Создание GIF-анимации.
- 7/ Кодирование и обработка звуковой информации.
- 8/ Практическая работа «Кодирование и обработка звуковой информации»
- 9/ Тест «Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации»

Раздел IV. Логика и логические основы компьютера

- 1/ Основные понятия алгебры логики. Логические выражения и логические операции. Таблицы истинности.
- 2/ Составление таблиц истинности по логической формуле. Самостоятельная работа «Таблицы истинности. Логические выражения»
- 3/ Определение значения логического выражения по таблице истинности. Решение логических задач.
- 4/ Логические элементы и основные логические устройства компьютера
- 5/ Тест «Основы логики»

Раздел V. Основы алгоритмизации и программирования

- 1/ Понятие и свойства алгоритмов. Исполнители
- 2/ Выполнение алгоритмов компьютером. Самостоятельная работа «Алгоритмы: понятие и свойства»
- 3/ Основы алгоритмического и объектно-ориентированного программирования.
- 4/ Переменные: тип, имя, значение. Практическая работа «Проект «Переменные»
- 5/ Арифметические выражения. Практическая работа «Проект «Калькулятор»
- 6/ Строковые выражения. Практическая работа «Проект «Строковый калькулятор»
- 7/ Математические и строковые функции. Линейный алгоритм
- 8/ Функции даты и времени. Практическая работа «Проект «Даты и время»
- 9/ Алгоритмические структуры: «следование», «ветвление», «выбор». Практическая работа «Проект «Отметка»
- 10/ Ветвления в алгоритмах и в бейсике.
- 11/ Алгоритмическая структура «цикл» со счетчиком. Практическая работа «Проект «Сравнение кодов символов»
- 12/ Построение блок-схем с помощью конструктора

13/Алгоритмическая структура «цикл» с условием. Практическая работа «Проект «Слово-перевертыш»

14/Сочетание оператора цикла и условного оператора.

15/Графические возможности языка программирования . Практическая работа «Проект «Графический редактор»

16/Графические возможности языка программирования . Практическая работа «Проект «Система координат»

17/Анимация в языке программирования.

18/Анимация в языке программирования.

19/Разработка проектов

20/ Тест «Основы алгоритмизации и программирования»

Раздел VI. Моделирование и формализация

1/ Моделирование, формализация, визуализация. Описательные информационные модели

2/ Основные этапы разработки и исследования моделей

3/ «Приближенное решение уравнений» Практическая работа

4/ Построение физических и биологических моделей. 5/ Построение биологических моделей. Практическая работа «Экспертные системы распознавания химических веществ»

5/ Информационные модели управления объектами. Практическая работа «Модели систем управления»

6/ Зачётная работа «Создание компьютерных моделей»

Раздел VII. Базы данных. СУБД

1/ Базы данных. Общая характеристика системы управления БД.

2/ Система управления базой данных Access.Создание структуры и заполнение БД.

3/ Формы и отчёты. Практическая работа "Информационные модели в базах данных»

4/ Конструктор форм и отчётов. Тест «основные объекты БД»

5/ Зачётная работа «Создание БД в среде СУБД Access»

Раздел VIII. Информатизация общества

Информационное общество . Информационная культура

Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы.

Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий

Повторение

Повторение

Итоговая контрольная работа

4.Требования к уровню подготовки обучающихся.

знать/понимать

Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".

Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.

Знать единицы измерения информации.

Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей;.

Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.

Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности

Назначение и функции операционных систем.

уметь

Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.

Распознавать информационные процессы в различных системах.

Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.

Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.

Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.

Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)

Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

4.Критерии оценки знаний обучающихся.

Информация и способы ее представления

Выпускник научится:

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

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

- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;

- кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;

- использовать основные способы графического представления числовой информации.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с примерами использования формальных (математических) моделей, понять разницу между математической (формальной) моделью объекта и его натурной («вещественной») моделью, между математической (формальной) моделью объекта/явления его словесным (литературным) описанием; узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;

- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;

- познакомиться с двоичной системой счисления;

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

Основы алгоритмической культуры

Выпускник научится:

- понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд»; понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем;

- строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей;

- понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);

- составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);

- использовать логические значения, операции и выражения с ними;

- понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;

- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины;

- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

Выпускник получит возможность:

-познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;

-создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учебы и вне ее.

Использование программных систем и сервисов

Выпускник научится:

-базовым навыкам работы с компьютером;

-использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);

-знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

Выпускник получит возможность:

-познакомиться с программными средствами для работы с аудио - и визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;

-научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;

-познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).

Работа в информационном пространстве

Выпускник научится:

-базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;

-организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;

-основам соблюдения норм информационной этики и права.

Выпускник получит возможность:

-познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;

-познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);

-узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;

-получить представление о тенденциях развития ИКТ.

Оценка, отметка предметных результатов

Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:

оценка «5» выставляется, если ученик:

-полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

-изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;

-правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;

-показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

-продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

-отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

оценка «4» выставляется, если ответ имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика;
допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу учителя.

оценка «3» выставляется, если:

неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,
при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

оценка «2» выставляется, если:

не раскрыто основное содержание учебного материала;
обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,
допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

оценка «1» выставляется, если:

ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценка самостоятельных и проверочных работ по теоретическому курсу

Оценка "5" ставится в следующем случае:

работа выполнена полностью;
при решении задач сделан перевод единиц всех физических величин в "СИ", все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно записаны исходные формулы, записана формула для конечного расчета, проведены математические расчеты и дан полный ответ;

на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации;

учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения.

Оценка "4" ставится в следующем случае:

работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки: правильно записаны исходные формулы, но не записана формула для конечного расчета; ответ приведен в других единицах измерения.

ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач;

учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка "3" ставится в следующем случае:

работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности; пропущены промежуточные расчеты.

учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей;

умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.

Оценка "2" ставится в следующем случае:

работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания);

учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.

Оценка "1" ставится в следующем случае: работа полностью не выполнена.

Для письменных работ учащихся по алгоритмизации и программированию:

оценка «5» ставится, если:

работа выполнена полностью;

в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;

в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

оценка «4» ставится, если:

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

оценка «3» ставится, если:

допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

оценка «2» ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

оценка «1» ставится, если:

работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

Практическая работа на ЭВМ оценивается следующим образом:

оценка «5» ставится, если:

учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

оценка «4» ставится, если:

работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;
работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

оценка «3» ставится, если:

работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

оценка «2» ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

оценка «1» ставится, если:

работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков практической работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Тест оценивается следующим образом:

«5» - 86-100% правильных ответов на вопросы;
«4» - 71-85% правильных ответов на вопросы;
«3» - 51-70% правильных ответов на вопросы;
«2» - 0-50% правильных ответов на вопросы.

Итоговая промежуточная аттестация

Форма проведения-тест

Тест оценивается следующим образом:

«5» - 86-100% правильных ответов на вопросы;
«4» - 71-85% правильных ответов на вопросы;
«3» - 51-70% правильных ответов на вопросы;
«2» - 0-50% правильных ответов на вопросы.

5. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Учебно-методические средства обучения

Информатика: учебник для 7 класса, Угринович Н. Д., Бином. Лаборатория знаний, 2013

Информатика: учебник для 8 класса, Угринович Н. Д., Бином. Лаборатория знаний, 2013

Информатика: учебник для 9 класса, Угринович Н. Д., Бином. Лаборатория знаний, 2013

Информатика. УМК для основной школы: 7 – 9 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя, авторы: Хлобыстова И. Ю., Цветкова М. С., Бином. Лаборатория знаний, 2013

Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы, Угринович Н. Д., Самылкина Н. Н., Бином. Лаборатория знаний, 2012

Информатика и ИКТ: практикум, Угринович Н. Д., Босова Л. Л., Михайлова Н. И., Бином. Лаборатория знаний, 2011

Информатика и ИКТ. Основная школа: комплект плакатов и методическое пособие, Самылкина Н. Н., Калинин И. А., Бином. Лаборатория знаний, 2011

Информатика в схемах, Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Ракитина Е. А., Вязовова О. В., Бином. Лаборатория знаний, 2010

Электронное приложение к УМК

Комплект цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).

Библиотека электронных образовательных ресурсов, включающая: разработанные комплекты презентационных слайдов по курсу информатики; CD-диски и DVD-диски по информатике, содержащие информационные инструменты и информационные источники (виртуальные лаборатории, творческие среды и пр.)

<http://www.edu.ru/> - Российское образование: федеральный портал

<http://www.school.edu.ru/default.asp> - Российский образовательный портал

<http://gia.osoko.ru/> - Официальный информационный портал государственной итоговой аттестации

<http://www.apkro.ru/> - сайт Модернизация общего образования

<http://www.standart.edu.ru> - Новый стандарт общего образования

<http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.mon.gov.ru> - сайт Министерства образования и науки РФ

<http://www.km-school.ru> - КМ-школа

<http://inf.1september.ru> - Сайт газеты "Первое сентября. Информатика" /методические материалы/

<http://www.teacher-edu.ru/> - Научно-методический центр кадрового обеспечения общего образования ФИРО МОН РФ

<http://www.profile-edu.ru/> - сайт по профильному обучению

Комплект демонстрационных настенных наглядных пособий:

В комплект плакатов «Информатика и ИКТ. Основная школа» входят 11 плакатов и методические рекомендации для педагогов по их использованию.

Плакаты:

Архитектура ПК:

Системная плата.

Устройства внешней памяти.

Устройства ввода/вывода информации.

Обработка информации с помощью ПК.

Позиционные системы счисления.

Логические операции.

Законы логики.

Базовые алгоритмические структуры.

Основные этапы компьютерного моделирования.

Обмен данными в телекоммуникационных сетях.

Информационные революции. Поколения компьютеров.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

Компьютер – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.

Проектор, подключаемый к компьютеру, видеомagniтофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.

Принтер – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.

Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.

Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.

Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения). Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП.

Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; аудио и видео магнитофон – дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.

Программные средства

Операционная система.

Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).

Антивирусная программа.

Программа-архиватор.

Клавиатурный тренажер.

Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.

Среда программирования Turbo Pascal 7.0

Простая система управления базами данных.

Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).

Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).

Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

Программа интерактивного общения

Простой редактор Web-страниц

Источники информации:

Информатика: учебник для 7 класса, Угринович Н. Д., Бином. Лаборатория знаний, 2013

Информатика: учебник для 8 класса, Угринович Н. Д., Бином. Лаборатория знаний, 2013

Информатика: учебник для 9 класса, Угринович Н. Д., Бином. Лаборатория знаний, 2013

Информатика. УМК для основной школы: 7 – 9 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя, авторы: Хлобыстова И. Ю., Цветкова М. С., Бином. Лаборатория знаний, 2013

Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы, Угринович Н. Д., Самылкина Н. Н., Бином. Лаборатория знаний, 2012

Календарно-тематическое планирование

9 класс(1 подгруппа)

№	Наименование раздела, темы уроков	Количество часов	Дата проведения	
			Дата план	Дата факт
	ТБ на уроках информатики	2		
1	«Правила техники безопасности на уроке ИКТ». Информация. ИКТ.	1	5.09.18	
2	Входная контрольная работа № 1	1	5.09.18	
	Раздел I. Кодирование и обработка текстовой информации	7		
3	Кодирование текстовой информации. Практическая работа № 1 «Кодирование текстовой информации»	1	12.09.18	
4	Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа.	1	12.09.18	
5	Форматирование документа. Практическая работа «Форматирование символов и абзацев»	1	19.09.18	
6	4/Сохранение и печать документов.	1	19.09.18	
7	5/ Практическая работа «Создание и форматирование списков. Таблицы»	1	26.09.18	
8	6/ Гиперссылки. Сноски. Оглавление. Самостоятельная работа «Характеристика объектов текстового документа»	1	26.09.18	
9	7/ Практическая работа «Распознавание сканированного документа. Сохранение текстового документа в формате PDF»	1	3.10.18	
	Раздел II. Кодирование и обработка числовой информации	10		

10	1/ Кодирование числовой информации. Системы счисления.	1	3.10.18	
11	2/ Перевод целого десятичного числа в другие системы счисления.	1	10.10.18	
12	3/ Перевод целого недесятичного числа в десятичную систему счисления.	1	10.10.18	
13	4/ Практическая работа «Перевод целых чисел в различные системы счисления»	1	17.10.18	
14	5/ Сложение, умножение целых двоичных чисел.	1	17.10.18	
15	6/ Электронные таблицы (ЭТ). Тест «Кодирование числовой информации в компьютере. Системы счисления»	1	24.10.19	
16	7/ Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в ЭТ»	1	24.10.18	
17	8/ Встроенные функции. Практическая работа «Создание таблиц значений функций в ЭТ».	1	7.11.18	
18	9/ Построение диаграмм и графиков. Практическая работа «Построение диаграмм различных типов»	1	7.11.18	
19	Тест «Кодирование и обработка числовой информации»	1	14.11.18	
	Раздел III. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	9		
20	1/ Кодирование графической информации. Практическая работа «Кодирование графической информации»	1	14.11.18	

21	2/Растровая и векторная графика Интерфейс и основные возможности графического редактора. Практическая работа «Сканирование и редактирование изображений в растровом графическом редакторе»	1	21.11.18	
22	3/Растровый графический редактор. Работа со слоями	1	21.11.18	
23	4/Векторный графический редактор. Практическая работа «Создание рисунков в векторном графическом редакторе»	1	28.11.18	
24	5/Растровая и векторная анимация в презентациях. Практическая работа «Создание анимации»	1	28.11.18	
25	6/ Создание GIF-анимации.	1	5.12.18	
26	7/Кодирование и обработка звуковой информации.	1	5.12.18	
27	8/Практическая работа «Кодирование и обработка звуковой информации»	1	12.12.18	
28	9/Тест «Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации»	1	12.12.18	
	Раздел IV. Логика и логические основы компьютера	26		
29	1/Основные понятия алгебры логики. Логические выражения и логические операции. Таблицы истинности.	1	19.12.18	
30	2/ Составление таблиц истинности по логической формуле. Самостоятельная работа «Таблицы истинности. Логические выражения»	1	19.12.18	
31	3/ Определение значения логического выражения по таблице истинности. Решение логических задач.	1	26.12.18	

32	4/ Логические элементы и основные логические устройства компьютера	1	26.12.18	
33	5/ Тест «Основы логики»	1	9.01.19	
	Раздел V. Основы алгоритмизации и программирования	1		
34	1/Понятие и свойства алгоритмов. Исполнители	1	9.01.19	
35	2/Выполнение алгоритмов компьютером. Самостоятельная работа «Алгоритмы: понятие и свойства»	1	16.01.19	
36	3/Основы алгоритмического и объектно-ориентированного программирования.	1	16.01.19	
37	4/Переменные: тип, имя, значение. Практическая работа «Проект «Переменные»	1	23.01.19	
38	5/Арифметические выражения. Практическая работа «Проект «Калькулятор»	1	23.01.19	
39	6/Строковые выражения. Практическая работа «Проект «Строковый калькулятор»	1	30.01.19	
40	7/Математические и строковые функции. Линейный алгоритм	1	30.01.19	
41	8/Функции даты и времени. Практическая работа «Проект «Даты и время»	1	6.02.19	
42	9/Алгоритмические структуры: «следование», «ветвление», «выбор». Практическая работа «Проект «Отметка»	1	6.02.19	
43	10/Ветвления в алгоритмах и в бейсике.	1	13.02.19	
44	11/Алгоритмическая структура «цикл» со счетчиком. Практическая работа «Проект «Сравнение кодов символов»	1	13.02.19	

45	12/Построение блок-схем с помощью конструктора	1	20.02.19	
46	13/Алгоритмическая структура «цикл» с условием. Практическая работа «Проект «Слово-перевертыш»	1	20.02.19	
47	14/Сочетание оператора цикла и условного оператора.	1	27.02.19	
48	15/Графические возможности языка программирования . Практическая работа «Проект «Графический редактор»	1	27.02.19	
49	16/Графические возможности языка программирования . Практическая работа «Проект «Система координат»	1	6.03.19	
50	17/Анимация в языке программирования.	1	6.03.19	
51	18/Анимация в языке программирования.	1	13.03.19	
52	19/Разработка проектов	1	13.03.19	
53	20/ Тест «Основы алгоритмизации и программирования»	1	20.03.19	
	Раздел VI. Моделирование и формализация	6		
54	1/ Моделирование, формализация, визуализация. Описательные информационные модели	1	20.03.19	
55	2/ Основные этапы разработки и исследования моделей	1	3.04.19	
56	3/ «Приближенное решение уравнений» Практическая работа	1	3.04.19	
57	4/ Построение физических и биологических моделей. 5/ Построение биологических моделей. Практическая работа «Экспертные системы распознавания	1	10.04.19	

	химических веществ»			
58	5/ Информационные модели управления объектами. Практическая работа «Модели систем управления»	1	10.04.19	
59	6/ Зачётная работа «Создание компьютерных моделей»	1	17.04.19	
	Раздел VII. Базы данных. СУБД	5		
60	1/ Базы данных. Общая характеристика системы управления БД.	1	17.04.19	
61	2/ Система управления базой данных Access.Создание структуры и заполнение БД.	1	24.04.19	
62	3/ Формы и отчёты. Практическая работа "Информационные модели в базах данных»	1	24.04.19	
63	4/ Конструктор форм и отчётов. Тест «основные объекты БД»	1	8.05.19	
64	5/ Зачётная работа «Создание БД в среде СУБД Access»	1	8.05.19	
	Раздел VIII. Информатизация общества	2		
65	Информационное общество . Информационная культура	1	15.05.19	
66	Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий	1	15.05.19	
	Повторение	2		
67	Повторение	1	22.05.19	
68	Итоговая контрольная работа	1	22.05.19	

9 класс (2 подгруппа)

№	Наименование раздела, темы уроков	Количество часов	Дата проведения	
			Дата план	Дата факт
	ТБ на уроках информатики	2		
1	«Правила техники безопасности на уроке ИКТ». Информатика. ИКТ.	1	7.09.18	
2	Входная контрольная работа № 1	1	7.09.18	
	Раздел I. Кодирование и обработка текстовой информации	7		
3	Кодирование текстовой информации. Практическая работа № 1 «Кодирование текстовой информации»	1	14.09.18	
4	Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа.	1	14.09.18	
5	Форматирование документа. Практическая работа «Форматирование символов и абзацев»	1	21.09.18	
6	4/Сохранение и печать документов.	1	21.09.18	
7	5/ Практическая работа «Создание и форматирование списков. Таблицы»	1	28.09.18	
8	6/ Гиперссылки. Сноски. Оглавление. Самостоятельная работа «Характеристика объектов текстового документа»	1	28.09.18	
9	7/ Практическая работа «Распознавание сканированного документа. Сохранение текстового документа в формате PDF»	1	5.10.18	
	Раздел II. Кодирование и обработка числовой информации	10		
10	1/ Кодирование числовой информации. Системы счисления.	1	5.10.18	
11	2/ Перевод целого десятичного числа в другие системы	1	12.10.18	

	счисления.			
12	3/ Перевод целого десятичного числа в десятичную систему счисления.	1	12.10.18	
13	4/ Практическая работа «Перевод целых чисел в различные системы счисления»	1	19.10.18	
14	5/ Сложение, умножение целых двоичных чисел.	1	19.10.18	
15	6/ Электронные таблицы (ЭТ). Тест «Кодирование числовой информации в компьютере. Системы счисления»	1	26.10.19	
16	7/ Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в ЭТ»	1	26.10.18	
17	8/ Встроенные функции. Практическая работа «Создание таблиц значений функций в ЭТ».	1	9.11.18	
18	9/ Построение диаграмм и графиков. Практическая работа «Построение диаграмм различных типов»	1	9.11.18	
19	Тест «Кодирование и обработка числовой информации»	1	16.11.18	
	Раздел III. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	9		
20	1/ Кодирование графической информации. Практическая работа «Кодирование графической информации»	1	16.11.18	
21	2/ Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графического редактора. Практическая работа «Сканирование и	1	23.11.18	

	редактирование изображений в растровом графическом редакторе»			
22	3/Растровый графический редактор. Работа со слоями	1	23.11.18	
23	4/Векторный графический редактор. Практическая работа «Создание рисунков в векторном графическом редакторе»	1	30.11.18	
24	5/Растровая и векторная анимация в презентациях. Практическая работа «Создание анимации»	1	30.11.18	
25	6/ Создание GIF-анимации.	1	7.12.18	
26	7/Кодирование и обработка звуковой информации.	1	7.12.18	
27	8/Практическая работа «Кодирование и обработка звуковой информации»	1	14.12.18	
28	9/Тест «Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации»	1	14.12.18	
	Раздел IV. Логика и логические основы компьютера	26		
29	1/Основные понятия алгебры логики. Логические выражения и логические операции. Таблицы истинности.	1	21.12.18	
30	2/ Составление таблиц истинности по логической формуле. Самостоятельная работа «Таблицы истинности. Логические выражения»	1	21.12.18	
31	3/ Определение значения логического выражения по таблице истинности. Решение логических задач.	1	28.12.18	
32	4/ Логические элементы и основные логические устройства компьютера	1	28.12.18	
33	5/ Тест «Основы логики»	1	11.01.19	
	Раздел V. Основы	1		

	алгоритмизации и программирования			
34	1/Понятие и свойства алгоритмов. Исполнители	1	11.01.19	
35	2/Выполнение алгоритмов компьютером. Самостоятельная работа «Алгоритмы: понятие и свойства»	1	18.01.19	
36	3/Основы алгоритмического и объектно-ориентированного программирования.	1	18.01.19	
37	4/Переменные: тип, имя, значение. Практическая работа «Проект «Переменные»	1	25.01.19	
38	5/Арифметические выражения. Практическая работа «Проект «Калькулятор»	1	25.01.19	
39	6/Строковые выражения. Практическая работа «Проект «Строковый калькулятор»	1	1.02.19	
40	7/Математические и строковые функции. Линейный алгоритм	1	1.02.19	
41	8/Функции даты и времени. Практическая работа «Проект «Даты и время»	1	8.02.19	
42	9/Алгоритмические структуры: «следование», «ветвление», «выбор». Практическая работа «Проект «Отметка»	1	8.02.19	
43	10/Ветвления в алгоритмах и в бейсике.	1	15.02.19	
44	11/Алгоритмическая структура «цикл» со счетчиком. Практическая работа «Проект «Сравнение кодов символов»	1	15.02.19	
45	12/Построение блок-схем с помощью конструктора	1	22.02.19	
46	13/Алгоритмическая структура «цикл» с условием. Практическая работа «Проект «Слово-	1	22.02.19	

	перевертыш»			
47	14/Сочетание оператора цикла и условного оператора.	1	1.03.19	
48	15/Графические возможности языка программирования . Практическая работа «Проект «Графический редактор»	1	1.03.19	
49	16/Графические возможности языка программирования . Практическая работа «Проект «Система координат»	1	15.03.19	
50	17/Анимация в языке программирования.	1	15.03.19	
51	18/Анимация в языке программирования.	1	22.03.19	
52	19/Разработка проектов	1	22.03.19	
53	20/ Тест «Основы алгоритмизации и программирования»	1	5.04.19	
	Раздел VI. Моделирование и формализация	6		
54	1/ Моделирование, формализация, визуализация. Описательные информационные модели	1	5.04.19	
55	2/ Основные этапы разработки и исследования моделей	1	12.04.19	
56	3/ «Приближенное решение уравнений» Практическая работа	1	12.04.19	
57	4/ Построение физических и биологических моделей. 5/ Построение биологических моделей. Практическая работа «Экспертные системы распознавания химических веществ»	1	19.04.19	
58	5/ Информационные модели управления объектами. Практическая работа «Модели систем управления»	1	19.04.19	

59	6/ Зачётная работа «Создание компьютерных моделей»	1	26.04.19	
	Раздел VII. Базы данных. СУБД	5		
60	1/ Базы данных. Общая характеристика системы управления БД.	1	26.04.19	
61	2/ Система управления базой данных Access.Создание структуры и заполнение БД.	1	10.05.19	
62	3/ Формы и отчёты. Практическая работа "Информационные модели в базах данных»	1	10.05.19	
63	4/ Конструктор форм и отчётов. Тест «основные объекты БД»	1	17.05.19	
64	5/ Зачётная работа «Создание БД в среде СУБД Access»	1	17.05.19	
	Раздел VIII. Информатизация общества	2		
65	Информационное общество . Информационная культура	1	24.05.19	
66	Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий	1	24.05.19	
	Повторение	2		
67	Повторение	1	31.05.19	
68	Итоговая контрольная работа	1	31.05.19	