



государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа №4 п.г.т. Безенчук муниципального района Безенчукский Самарской области

Рассмотрено на заседании ШМО
ГБОУ СОШ №4
Протокол № 1
от «25» августа 2018г.

Проверено
Заместитель директора по УВР
 Е.Б. Демидова

Утверждаю
Директор школы
 Л.В. Шеховцова



Рабочая программа

по информатике

9 класс

Авторы: учителя информатики
Быстрова Наталья Ивановна
Бекетова Маргарита Валентиновна

Безенчук, 2018

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа «Информатика» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ООО, федеральным перечнем учебников от 31.03.2014 №253, требованиями Основной образовательной программы ГБОУ СОШ №4 п.г.т.Безенчук и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

Рабочая программа ориентирована на использование УМК:

- **Учебник** «Информатика», 9 класс. Босова Л.Л., Босова А.Ю., БИНОМ, 2016.
- **Методическое пособие для учителя.** «Уроки информатики в 7-9 классах», Босова Л.Л., Босова А.Ю., БИНОМ, 2016
- **Электронное пособие.** CD-диски, содержащие учебные и развивающие задания к курсу.

Цели и задачи курса

Изучение предмета в 9 классах направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Изучение информационных технологий в 9 классе направлено на решение следующих **задач**:

- *формированию целостного мировоззрения*, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- *совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией* в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т. д.);
- *воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации* с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов;
- интерес к предмету, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области предмета в условиях развития информационного общества;
- готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты:

- 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 общепредметными понятиями «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинноследственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

Предметные результаты:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «алгоритм», «исполнитель»;
- формирование информационной и алгоритмической культуры;
- различать виды информации по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры информационных носителей;
- уметь изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;
- уметь использовать среду программирования ABC Pascal;
- знать о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ.

Место предмета в базисном учебном плане

В соответствии с учебным планом программой предусмотрено изучение предмета 2 час в неделю (68 учебных часов в год).

Программа содержит перечень обязательных теоретических знаний по предмету, тематическое планирование, список методических материалов для учителя и учебных материалов для учащихся, а также перечень практических работ.

Учебно – тематический план

№	Тема раздела	Количество часов	
		Теория	Практика
1.	Моделирование и формализация.	10	3
2.	Алгоритмизация и программирование.	16	8
3.	Обработка числовой информации.	9	4
4.	Коммуникационные технологии.	14	3
5.	Итоговое повторение	1	
6.	Итого 68	50	18

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Моделирование и формализация. Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Раздел 2. Алгоритмизация и программирование. Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Черепаха) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами — план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов. Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Раздел 3. Обработка числовой информации. Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст. Абсолютные и относительные ссылки.

Встроенные функции. Ввод математических формул и вычисление по ним. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах.

Построение диаграмм и графиков.

Раздел 4. Коммуникационные технологии. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации. Локальные и глобальные компьютерные сети. Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам. Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компостерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы. Архивирование и разархивирование.

№ урока	Тема урока	Тип урока	Кол-во часов	Планируемые результаты					Вид деятельности	Дата
				Личностные УУД	Метапредметные УУД			Предметные УУД		
					Регулятивные	Коммуникативные	Познавательные			
Моделирование и формализация										
1	Моделирование как метод познания.	Урок ознакомления с новым материалом	1	Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.	<i>Планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей.	Проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач.	Умение работать с учебником.	Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматирования. Знать различия между натуральными и информационными моделями. Уметь различать образные, знаковые и смешанные информационные модели.	Беседа	
2	Этапы построения информационной модели.	Урок ознакомления с новым материалом	1	Представление о роли моделирования в жизни человека.	Формирование навыков работы с числовой информацией	<i>Инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью	Основы ИКТ-компетентности	Приводить примеры моделей для реальных объектов и процессов, разработка схемы моделирования для любой задачи.	Беседа	
3	Знаковые модели.	Комбинированный	1	Понимание важности для современного	Уметь анализировать любую	<i>Инициативное сотрудничество</i>	Иметь представление о	Иметь представление о словесных,	Беседа, индивидуальная работа	

				человека владения навыком моделирования.	позиционную СС как знаковую систему	<i>чество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью	развернутой форме записи числа и правилах перевода чисел и одной СС в другую.	информационных, математических и имитационных моделях. Уметь моделировать ситуацию в системе массового обслуживания – магазине, полет снаряда, выпущенного из пушки при различных исходных данных.		
4	Графические модели.	Комбинированный урок	1	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом	Формирование навыков работы с числовой информацией	Умение работать в парах	Установление причинно-следственных связей	Создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов. Осуществлять простейшую обработку цифровых изображений.	Беседа, компьютерный практикум.	
5	Табличные модели.	Комбинированный урок	1	Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных ИТ	Уметь понимать возможности представления	Умение выражать свои мысли	Умение работать с учебником.	Иметь представление о табличных моделях. Уметь использовать	Беседа, компьютерный практикум	

					ния вещ. чисел в широком диапазоне, важном для решения научных и инженерны х задач			таблицы при решении задач. Знать различия между таблицей типа «объект – свойство» и таблицей типа «объект - объект». определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы).		
6	База данных как модель предметной области.	Комбинирова нный урок	1	Владение первичными навыками анализа и критической оценки получаемой информации	Уметь выполнять анализ логической структуры высказыван ий	<i>Инициат ивное сотрудни чество</i> – ставить вопросы, обращать ся за помощью	Построен ие логическо й цепочки рассужде ний	Иметь представление о БД как модели предметной области.	Беседа, компьютерный практикум	
7	Реляционные БД.	Урок ознакомлени я с новым материалом	1	Владение первичными навыками анализа и критической оценки получаемой информации	Уметь проводить анализ логической структуры высказыван ий	Умение работать в парах	Анализ истиннос ти утвержде ний	Создавать и редактировать базы данных.	Беседа, компьютерный практикум.	
8	Практическая работа №1	Урок проверки	1	Выбор наиболее эффективных	уметь проводить	Умение выражать	Построен ие	Заполнение данными созданной	Беседа, практическая	

	«Создание реляционной БД»	сформированности УУД		способов решения задач в зависимости от конкретных условий	формализацию и преобразование логических выражений	свои мысли	логической цепочки рассуждений	структуры и проведение редактирования данных.	работа	
9	Практическая работа № 2 «Создание и заполнение БД с помощью формы»	Урок проверки сформированности УУД	1	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом	Уметь представлять одну и ту же информацию в разных формах	<i>Инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью	Выбор оснований для сравнения объектов	Создание и редактирование формы. Осуществление выборки, сортировки и просмотра данных в режиме списка и формы.	Беседа, практическая работа	
10	Система управления базами данных.		1	Понять значимость фундаментальных аспектов подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества	Уметь выполнять анализ различных объектов	Выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи	Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	Уметь видеть различие между фактографическим и документальными и распределительным и БД. Определять структуру (состав полей), ключи, и типы полей для реляционных БД под заданными названиями.	Беседа, компьютерный практикум.	
11	Запросы на выборку данных.	Урок ознакомления с новым материалом	1	Вести поиск и выделение необходимой информации; применение	Понимать смысл понятия «запрос» и широту	Проявлять активность во взаимодействии	Умение работать с учебником.	Создание запросов для вывода отдельных полей на экран. Создание формы с	Беседа, сравнение ситуаций.	

				методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	сферы его применения.	йствии для решения коммуникативных задач.		помощью Мастера форм. Просмотр данных с помощью формы. Редактирование, удаление и добавление данных с помощью форм.		
12	Практическая работа № 3 «Запросы на выборку данных».	Урок проверки сформированности УУД	1	Вести поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	Анализировать предлагаемые последовательности команд	<i>Инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью	Основы ИКТ-компетентности	Знать различные способы запросов на выборку данных.	Компьютерный практикум.	
13	Контрольная работа № 1.	Урок проверки сформированности УУД	1	Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.	Понимать сущность понятия «величина»	<i>Инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью	Иметь представление об объектах алгоритмов	Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматирования, словесных, информационных, математических и имитационных моделях о системе управления базами данных (СУБД). Знать различия между	К/р или тестирование	

								<p>натуральными и информационными моделями, графических информационных моделях (схема, чертеж, график, диаграмма, графы), табличных моделях, различия между таблицей типа «объект – свойство» и таблицей типа «объект - объект», о базах данных, основные способы организации данных в базах данных (иерархический, сетевой, реляционный), основные объекты СУБД (таблицы, формы, запросы, отчеты). Уметь различать образные, знаковые и смешанные информационные модели.</p>		
Алгоритмизация и программирование.										
14	Решение задач на	Урок ознакомления с новым материалом	1	Понять важность развития алгоритмического	Уметь выделять алгоритмы	Умение работать в парах	Установление причинно	Составление простых алгоритмических	Беседа, индивидуальная работа.	

	компьютере.			о мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе.	в различных процессах		- следственных связей	конструкций		
15	Этапы решения задачи на ПК.	Урок ознакомления с новым материалом	1	Понять важность развития алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе.	Уметь выделять алгоритмы в различных процессах	Умение выражать свои мысли	Умение работать с учебником.	Составление простых алгоритмических конструкций	Беседа, компьютерный практикум.	
16	Практическая работа № 4 «Линейные программы»	Урок проверки сформированности УУД	1	Понять важность развития алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе.	Уметь выделять алгоритмы в различных процессах	<i>Инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью	Построение логической цепочки рассуждений	Составление простых алгоритмических конструкций	Компьютерный практикум	
17	Практическая работа № 5 «Ветвление»	Урок проверки сформированности УУД	1	Понять важность развития алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе.	Уметь выделять алгоритмы в различных процессах	Проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных	Построение логической цепочки рассуждений	Составление простых алгоритмических конструкций	Компьютерный практикум.	

						задач.				
18	Практическая работа № 6 «Циклы»	Урок проверки сформированности УУД	1	Понять важность развития алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе.	Уметь выделять алгоритмы в различных процессах	<i>Инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью	Построение логической цепочки рассуждений	Составление простых алгоритмических конструкций	Практическая работа	
19	Одномерные массивы целых чисел.	Урок ознакомления с новым материалом	1	Формирование информационной и алгоритмической культуры	Уметь выделять алгоритмы в различных процессах	<i>Инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью	Построение логической цепочки рассуждений	Иметь представление о массиве, определение одномерных массивов.	Беседа, индивидуальная работа.	
20	Описание, заполнение, вывод массива.	Урок проверки сформированности УУД	1	Формирование информационной и алгоритмической культуры	Уметь самостоятельно планировать пути достижения цели	Формулировать собственное мнение и позицию	Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	Иметь представление о массиве, его описание и заполнение, вывод. определение одномерных массивов, сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.	Беседа, индивидуальная работа.	

21	Практическая работа № 7 «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнения и вывода одномерных массивов»	Урок проверки сформированности УУД	1	Представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	Проводить анализ языка Паскаль как формального языка	Задавать вопросы.	Представление о языке программирования Паскаль	Знать общие сведения о языке программирования Паскаль	Практическая работа	
22	Вычисление суммы элементов массива.	Урок ознакомления с новым материалом	1	Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	Проводить анализ языка Паскаль как формального языка	<i>Инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью	Представление о языке программирования Паскаль	Нахождение суммы всех элементов массива; подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию.	Беседа	
23	Вычисление суммы элементов массива.	Урок ознакомления с новым материалом	1	Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков работы с ПК.	<i>Инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью	Представление об организации ввода и вывода данных	Нахождение суммы всех элементов массива; подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию.	Беседа, индивидуальная работа.	
24	Вычисление суммы элементов массива.	Урок ознакомления с новым материалом	1	Первичные навыки анализа и критической оценки получаемой информации; ответственное отношение к	Выбирать действия в соответствии с поставленной задачей.	Задавать вопросы.	Умение выделить необходимую информацию.	Нахождение суммы всех элементов массива; подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию.	Беседа, индивидуальная работа..	

				информации с учетом правовых и этических аспектов её использования						
25	Практическая работа № 8 «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива»	Урок проверки сформированности УУД	1	Понимание роли программирования в современном мире	Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.	Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, учитывать разные мнения.	Умение выделены необходимые мной информации.	Нахождение суммы всех элементов массива; подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию	Компьютерный практикум.	
26	Последовательный поиск в массиве.	Урок ознакомления с новым материалом	1	Понимание роли программирования в современном мире	Оценивать правильность выполнения учебной задачи.	Формирование умения сотрудничать со взрослым и в различных видах деятельности	Понимание смысла программирования разветвляющихся алгоритмов.	Иметь представление о последовательном поиске в массиве. нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве.	Беседа, компьютерный практикум.	
27	Последователь	Урок	1	Понимание роли	Определять	<i>Инициат</i>	Самостоя	Иметь	Беседа,	

	бный поиск в массиве.	ознакомлени я с новым материалом		программирован ия в современном мире	способы действий в рамках предложен ных условий, корректиро вать свои действия в соответств ии с изменяюще йся ситуацией.	<i>ивное сотрудни чество</i> – ставить вопросы, обращать ся за помощью	тельно составлят ь разветвля ющиеся алгоритм ы.	представление о последовательном поиске в массиве. нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве.	практическая работа.	
28	Практическая работа № 9 «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»	Урок проверки сформирован ности УУД	1	Понимание роли программирован ия в современном мире	Определять способы действий в рамках предложен ных условий, корректиро вать свои действия в соответств ии с изменяюще йся ситуацией.	Договари ваться и приходит ь к общему решению в совместн ой деятельно сти, учитыват ь разные мнения.	Развитие интереса к предмету.	Иметь представление о последовательном поиске в массиве. нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве.	Компьютерный практикум.	
29	Сортировка массива.	Урок ознакомлени я с новым материалом	1	Понимание роли программирован ия в современном мире	Определять способы действий в рамках предложен ных	<i>Инициат ивное сотрудни чество</i> – ставить вопросы,	Умение преобразо вания информац ии.	Иметь представление о сортировке массива.	Компьютерный практикум.	

					условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.	обращаться за помощью				
30	Сортировка массива.	Урок ознакомления с новым материалом	1	Понимание роли программирования в современном мире	Формирование навыков работы с ПК.	<i>Инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью	Самостоятельно составлять программы, реализующие алгоритмы сортировки в массиве	Решение задач на сортировку элементов массива.	Беседа, компьютерный практикум.	
31	Практическая работа № 10 «Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки в массиве»	Урок проверки сформированности УУД	1	Понимание роли программирования в современном мире	Определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся	<i>Инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью	Самостоятельно составлять программы, реализующие алгоритмы сортировки в массиве	Решение задач на сортировку элементов массива.	Компьютерный практикум.	

					ситуацией.					
32	Конструирование алгоритмов.	Урок ознакомления с новым материалом	1	Понимание роли программирования в современном мире	Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.	Осуществлять взаимный контроль	Самостоятельно составлять алгоритмы при решении задач разного характера	Запись коротких алгоритмов, содержащих вспомогательный алгоритм..	Беседа, компьютерный практикум.	
33	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль.	Урок ознакомления с новым материалом	1	Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации.	Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.	Инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью	Умение выделять необходимую информацию.	Уметь записывать вспомогательный алгоритм в языках программирования с помощью подпрограмм. Знать виды подпрограмм (процедура, функция). исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных.	Беседа, компьютерный практикум.	
34	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль.	Комбинированный урок	1	Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать правила информационно	Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса	Инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью	Самостоятельно составлять вспомогательные алгоритмы.	Уметь записывать вспомогательный алгоритм в языках программирования с помощью подпрограмм. Знать виды подпрограмм (процедура, функция).	Беседа, компьютерный практикум.	

				й безопасности.	на уроке.			исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных.		
35	Практическая работа № 11 «Написание вспомогательных алгоритмов»	Урок проверки сформированности УУД	1	Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; поиск и выделение необходимой информации.	Определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.	Формулировать собственное мнение и позицию. Задавать вопросы.	Самостоятельно составлять вспомогательные алгоритмы.	Уметь записывать вспомогательный алгоритм в языках программирования с помощью подпрограмм. Знать виды подпрограмм (процедура, функция). исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных.	Компьютерный практикум.	
36	Алгоритмы управления.	Урок ознакомления с новым материалом	1	Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.	Определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.	Формулировать собственное мнение и позицию. Задавать вопросы.	Составление алгоритмов; анализ и синтез, обобщение и классификация, сравнение информации.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование».	Беседа, компьютерный практикум.	
37	Контрольная работа № 2	Урок проверки сформированности	1	Выбор наиболее эффективных способов	Определять способы действий в	Формулировать собственн	Самостоятельно составляет	Иметь представление о языках	К/р	

		ности УУД		решения задач в зависимости от конкретных условий.	рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.	ое мнение и позицию Задавать вопросы.	ь программ ы на языке Паскаль.	программирования, о языке Паскаль, об алфавите и словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания, об операторах ввода и вывода, об условном операторе, о составном операторе и многообразии способов записи ветвлений, о программирование циклов с заданным условием продолжения работы, о программирование циклов с заданным условием окончания работы, о программирование циклов с заданным числом повторений, о массиве, его описание и заполнение, вывод, о последовательном		
--	--	-----------	--	--	--	--	-----------------------------------	--	--	--

								поиске в массиве, о сортировке массива. Знать этапы решения задачи на компьютере, типы данных, различные варианты программирования циклического алгоритма, правила вычисления суммы элементов массива. Уметь записывать вспомогательный алгоритм в языках программирования с помощью подпрограмм. Знать виды подпрограмм (процедура, функция).		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Обработка числовой информации

38	Интерфейс электронных таблиц.	Урок ознакомления с новым материалом	1	Понимание роли работы с числовой информацией в современном мире	Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.	Инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью	Умение выделять необходимую информацию.	Знать назначение и возможности электронных таблиц	Беседа, компьютерный практикум.	
39	Данные в ячейках	Урок ознакомления	1	Понимание роли работы с	Учиться совместно	Инициативное	Умение выделять	Уметь формировать	Беседа, компьютерный	

	таблицы.	я с новым материалом		числовой информацией в современном мире	с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.	сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью	я необходимой информации.	структуру электронной таблицы	практикум.	
40	Основные режимы работы.	Комбинированный урок	1	Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.	Инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью	Умение преобразования информации.	Знать режимы отображения электронной таблицы	Беседа, компьютерный практикум.	
41	Организация вычислений.	Урок ознакомления с новым материалом	1	Владение первичными навыками анализа и критической оценки получаемой информации.	Определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	Формулировать собственное мнение и позицию Задавать вопросы.	Самостоятельно заниматься организацией вычислений.	Выявлять общее и отличия в разных программах, предназначенных для решения одного класса задач.	Беседа, компьютерный практикум.	
42	Относительные,	Урок ознакомления	1	Выбор наиболее эффективных	Определять способы	Формулировать	Самостоятельно	Иметь представление об	Беседа, компьютерный	

	абсолютные и смешанные ссылки.	я с новым материалом		способов решения задач в зависимости от конкретных условий	действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	собственное мнение и позицию Задавать вопросы.	делать ссылки.	относительных, абсолютных и смешанных ссылок.	практикум.	
43	Практическая работа № 12 «Вычисления в электронных таблицах»	Урок проверки сформированности УУД	1	Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации.	Определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	Формулировать собственное мнение и позицию Задавать вопросы.	Умение выделения необходимой информации.	Создание относительных и абсолютных ссылок решение задач с применением ссылок	Компьютерный практикум.	
44	Встроенные функции.	Урок ознакомления с новым материалом	1	Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков работы с ПК.	Инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью	Самостоятельно использовать встроенные функции.	Приводить примеры встроенных функций. Осуществлять ввод функций в ячейки ЭТ. Запись формул и использование в	Беседа, компьютерный практикум.	

								них встроенных функций.		
45	Логические функции.	Урок ознакомления с новым материалом	1	Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков работы с ПК.	Инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью	Самостоятельно использовать логические функции.	Операции манипулирования с диапазонами ЭТ. Запись формул и использование в них логических функций.	Беседа, компьютерный практикум.	
46	Практическая работа № 13 «Использование функций»	Урок проверки сформированности УУД	1	Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации.	Определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	Формулировать собственное мнение и позицию Задавать вопросы.	Самостоятельно использовать функции.	Знать встроенные функции в ЭТ. Назначение мастера функций. Категории функций. Понятия относительной и абсолютной ссылки; технология создания и функций.	Компьютерный практикум.	
47	Сортировка и поиск данных.	Урок ознакомления с новым материалом	1	Владение первичными навыками анализа и критической оценки получаемой информации.	Формирование навыков работы с ПК.	Инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью	Умение преобразования информации.	Иметь представление о сортировке и поиске данных. определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	Беседа, компьютерный практикум.	

48	Практическая работа № 14 «Сортировка и поиск данных»	Урок проверки сформированности УУД	1	Самостоятельно выделить и формулировать познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации.	Формирование навыков работы с ПК.	Формулировать собственное мнение и позицию Задавать вопросы.	Умение преобразования информации.	Осуществлять сортировку и поиск данных в ЭТ.	Компьютерный практикум.	
49	Построение диаграмм и графиков.	Урок ознакомления с новым материалом	1	Владение первичными навыками анализа и критической оценки получаемой информации.	Формирование навыков работы с ПК.	Инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью	Самостоятельно строить диаграммы и графики.	Уметь строить диаграммы и графики. Строить диаграммы и графики в электронных таблицах.	Беседа, компьютерный практикум.	
50	Построение диаграмм и графиков.	Комбинированный урок	1	Владение первичными навыками анализа и критической оценки получаемой информации.	Формирование навыков работы с ПК.	Инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью	Самостоятельно строить диаграммы и графики.	Уметь строить диаграммы и графики. Строить диаграммы и графики в электронных таблицах.	Беседа, компьютерный практикум.	
51	Практическая работа № 15 «Построение диаграмм и графиков».	Урок проверки сформированности УУД	1	Самостоятельно выделить и формулировать познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации.	Формирование навыков работы с ПК.	Формулировать собственное мнение и позицию Задавать вопросы.	Самостоятельно строить диаграммы и графики.	Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению.	Компьютерный практикум.	
52	Контрольная работа № 3	Урок проверки сформированности	1	Самостоятельно выделить и формулировать	Определять способы действий в	Формулировать собственн	Умение преобразования	Иметь представление об интерфейсе	К/р	

		ности УУД		познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации.	рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	ое мнение и позицию. Задавать вопросы.	информации.	электронных таблиц, основных режимах работы электронных работ, об относительных, абсолютных и смешанных ссылках, о встроенных ссылках, логических функциях, о сортировке и поиске данных. Уметь строить диаграммы и графики. выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.		
--	--	-----------	--	--	---	--	-------------	--	--	--

Коммуникационные технологии

53	Компьютерные сети.	Урок ознакомления с новым материалом	1	Владение первичными навыками анализа и критической оценки получаемой информации.	Формирование навыков работы с Интернет.	Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информац	Знать назначение и типовой состав компьютерной сети, классификацию компьютерных сетей.	Беседа, компьютерный практикум.	
----	--------------------	--------------------------------------	---	--	---	---	---	--	---------------------------------	--

							ионного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.			
54	Аппаратное и программное обеспечение работы компьютерных сетей.	Урок ознакомления с новым материалом	1	Понимание роли компьютерных сетей в современном мире.	Формирование навыков работы с Интернет.	Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	Умение выделения необходимой информации.	Знать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей	Беседа, компьютерный практикум.	
55	Практическая работа № 16 «Работа в локальной сети».	Урок проверки сформированности УУД	1	Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации.	Определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.	Формулировать собственное мнение и позицию.	Умение выделения необходимой информации.	Создание и отмена общего доступа к отдельной папке локального диска (если есть возможность). Получение доступа к ресурсам других рабочих станций и сервера (работа с сетевым окружением). Создание и отключение сетевого диска.	Компьютерный практикум.	
56	Всемирная паутина.	Урок ознакомления с новым	1	Понимание роли компьютерных сетей в	Формирование навыков	Умение слушать и вступать	Поиск и выделение	Иметь представление о серверах, структуре	Беседа, компьютерный практикум.	

		материалом		современном мире	работы с Интернет.	в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	Всемирной паутины.		
57	Файловые архивы.	Урок ознакомления с новым материалом	1	Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации.	Формирование навыков работы с Интернет.	Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	Приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;	Беседа, компьютерный практикум.	
58	Электронная почта.	Урок ознакомления	1	Понимание роли электронной	Формирование	Умение слушать и	Поиск и выделение	Осуществлять передачу	Беседа, компьютерный	

		я с новым материалом		почты в современном мире	навыков работы с Интернет.	вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	е необходимо информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке.	практикум.	
59	Сетевое коллективное взаимодействие.	Урок ознакомления с новым материалом	1	Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации.	Формирование навыков работы с Интернет.	Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	Принимать участие в различных формах коллективного взаимодействия.	Беседа, компьютерный практикум.	
60	Сетевой	Урок	1	Понимание роли	Формирование	Умение	Поиск и	Знать негласные	Беседа,	

	этикет.	ознакомлени я с новым материалом		сетевого этикета в современном мире	ние навыков общения в Интернет	слушать и вступать в диалог, участвова ть в коллектив ном обсужден ии проблем	выделени е необходи мой информац ии; применен ие методов информац ионного поиска, в том числе с помощью компьюте рных средств.	правила поведения в сети Интернет.	компьютерный практикум.	
61	Технологии создания сайта.	Урок ознакомлени я с новым материалом	1	Понимание важности умения создавать сайт в современном мире	Формирова ние навыков создания сайтов	Умение слушать и вступать в диалог, участвова ть в коллектив ном обсужден ии проблем	Умение выделени я необходи мой информац ии.	Иметь представление о технологии создания сайта. создавать с использованием конструкторов (шаблонов).	Беседа, компьютерный практикум.	
62	Содержание и структура сайта.	Урок ознакомлени я с новым материалом	1	Понимание важности умения создавать сайт в современном мире	Формирова ние навыков создания сайтов	Умение слушать и вступать в диалог, участвова ть в коллектив ном	Умение выделени я необходи мой информац ии.	Создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб- страницы.	Беседа, компьютерный практикум.	

						обсужден ии проблем				
63	Практическая работа №17 «Разработка содержания и структуры сайта»	Урок проверки сформированности УУД	1	Самостоятельно выделить и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации.	Определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.	Формулировать собственное мнение и позицию.	Умение применить полученные знания при выполнении практической работы	Создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.	Компьютерный практикум.	
64	Оформление сайта.	Урок ознакомления с новым материалом	1	Понимание важности умения создавать сайт в современном мире	Определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.		Умение выделить необходимую информацию.	Уметь оформлять сайт. создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.	Беседа, компьютерный практикум.	
65	Практическая работа № 18 «Оформление сайта»	Урок проверки сформированности УУД	1	Самостоятельно выделить и формулирование познавательной	Определять способы действий в рамках	Формулировать собственное мнение	Умение применить полученные	Уметь оформлять сайт. создавать с использованием	Компьютерный практикум.	

				цели; поиск и выделение необходимой информации.	предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.	и позицию.	ые знания при выполнении практической работы	конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.		
66	Размещение сайта в Интернете.	Комбинированный урок	1	Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации.	Определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.	Формулировать собственное мнение и позицию.	Умение выделения необходимой информации.	Уметь размещать сайт в Интернет.	Беседа, компьютерный практикум.	
67	Итоговое тестирование.	Комбинированный урок	1	Понимание роли информационных процессов в современном мире.	Определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.	Осуществлять взаимный контроль.	Умение применить полученные знания при выполнении тестовой работы.	Систематизированное представление об основных понятиях программирования.	Мультимедийный тест	
68	Итоговое повторение	Комбинированный урок	1					Уметь применять знания, полученные за	Беседа	

					ии с изменяюще йся ситуацией.			курс 9 класса.		
--	--	--	--	--	--	--	--	----------------	--	--

Формы контроля:

- *наблюдение;*
- *беседа;*
- *опрос;*
- *контрольная работа;*
- *практикум.*

Компьютерный практикум

В 8 классе компьютерный практикум рекомендуется проводить с использованием электронного пособия. Время работы на компьютере 20 минут, после чего проводится зарядка для глаз.

Цель компьютерного практикума – научить учащихся средней школы:

- Производить несложные вычисления с помощью программного калькулятора под руководством учителя;
- Составлять логические выражения по образцу;
- Создавать элементарные проекты с использованием компьютерных программ в групповой работе;
- Использовать понятие «алгоритм» при решении учебных и практических задач;
- Освоить базовые конструкции языка программирования Паскаль..

Ожидаемые результаты.

В результате изучения данного курса в 9 классе школьник:

научится:

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

узнает:

- общие сведения о системах счисления;
- правила записи чисел и алгоритмов;
- узнает основные алгоритмические конструкции;
- назначение основных элементов среды программирования ABC Pascal.

получит возможность научиться:

- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;
- 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;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

получит возможность узнать:

- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- о решении логических задач с использованием таблиц истинности;
- о способах записи на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащих базовые алгоритмические конструкции.

Критерии оценки устного ответа

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный на основании изученного материала;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

Отметка «4»:

- ответ полный и правильный на основании изученного материала;

- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»:

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»:

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: отсутствие ответа.

Критерии оценки практического задания

Отметка «5»:

- работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные выводы;
- работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»:

- работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»:

- работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»:

- допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1»: работа не выполнена.

Критерии оценки тестового задания

- За каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
- За каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;
- За вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

- 50-70% — «3»;
- 71-85% — «4»;
- 86-100% — «5».

Перечень средств ИКТ, используемых для реализации настоящей программы:

Аппаратные средства: мультимедийные ПК, локальная сеть, глобальная сеть, мультимедиапроектор, принтер, сканер.

Программные средства;

- операционная система Windows и Linux;
- среда программирования ABC Pascal;
- архиватор.