

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №15»**

Рассмотрена
на заседании ШМО
учителей-предметников
Естественно-математический
(наименование ШМО)
протокол № 1
от «29» 08 2018 г.
(Подпись руководителя ШМ

Согласована
заместителем
директора по УВР
«30» 08 2018 г.
(Подпись ЗДУВР)

Утверждена
приказом директора
МБОУ «Средняя школа №15»
№ 99 от «31» 08 2018 г.

Рабочая программа

по информатике и ИКТ, 9 класс
(название предмета, класс)

Головкова Ирина Михайловна
(Ф.И.О. учителя)

2018 – 2019 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета информатике для 9 класса составлена на основании:

-Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (приказ Минобрнауки от 05.03.2004 г. № 1089);

-Временных требований к минимуму содержания основного общего образования (приказ МОРФ от 19.05.1989г. № 1236);

-Примерных программ по информатике (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263);

- авторской программы Макаровой Н. В. (Макарова Н. В. Программа по информатике и ИКТ(системно-информационная концепция). – СПб.: Питер, 2009

Для освоения учебного предмета информатика учебным планом отводится 2 часа в неделю.

Рабочая программа рассчитана на 68 часов.

Изучение информатики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, системах, технологиях и моделях;

- **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

- **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;

- **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Основные задачи программы:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

В результате изучения информатики и ИКТ в 9-ом классе ученик должен...

знать/понимать:

- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий.

уметь:

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- создавать информационные объекты, в том числе:
 - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
 - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
 - создавать записи в базе данных;
 - создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (модемом, мультимедийным проектором); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

В классе 20 учащихся. Ученики 9 класса имеют низкий уровень математических способностей. У них слабо развита мыслительная деятельность: аналитико-синтетическая деятельность, направленная на усвоение готовой информации недостаточно развита у 13 человек, соответственно у них же не развито внимание, и вычислительные навыки, отсутствует способность наглядно представить абстрактные математические отношения и зависимости. Только у 7 развито логическое мышление, они могут проанализировать задачу, умеют сравнивать и делать выводы, и лишь у 2 развито творческое мышление. 15 учащихся класса обладают только кратковременной памятью им необходимо постоянное повторение правил, формул и даже таблицы умножения. Помимо этого при подготовке домашних заданий отсутствует надлежащий контроль со стороны родителей. В отношении этих учащихся планируется индивидуально-дифференцированная работа и основная цель учителя в этом случае добиться результатов обучения алгебры в 9 классе на уровне стандартов. Поэтому основу обучения в данном классе составляет личностно-ориентированный, дифференцированный подход, организация индивидуальных форм обучения, что позволяет успешно применять не только объяснительно-иллюстративный, наглядный, но и сочетать частично-поисковый, проблемный, практический, эффективно применять арсенал компьютерных технологий.

Содержание обучения в основной школе (68 часов)

Математические основы информатики(12 часов)

Позиционные и непозиционные системы счисления. Двоичная, восьмеричная, десятичная и шестнадцатеричная система счисления. Двоичная арифметика. Элементы логики.

Тема 2 Моделирование и формализация(8 часов)

Моделирование как метод познания. Виды моделей. Базы данных.

Тема 3 Основы алгоритмизации (12часов)

Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.

Тема 4 начала программирования.(16 часов)

Знакомство с языком программирования Паскаль

Тема 5 обработка числовой информации в электронных таблицах(6 часов)

Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.

Тема 6. Коммуникационные технологии(14 часов)

Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде веб-страницы, презентации с использованием шаблонов.

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.

Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.

№ п/п	Дата		Наименование раздела, темы программы Тема урока	Кол- во часо в
	план	факт		
1	03.09		Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1
			Математические основы информатик(12 часов)	
2	07.09		Общие сведения о системах счисления	1
3	10.09		Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1
4	14.09		Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. «Компьютерные» системы счисления	1
5	17.09		Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1
6	21.09		Представление целых чисел	1
7	24.09		Представление вещественных чисел	1
8	28.09		Высказывание. Логические операции.	1
9	01.10		Построение таблиц истинности для логических выражений	1
10	05.10		Свойства логических операций.	1
11	08.10		Решение логических задач	1
12	12.10		Логические элементы	1
13	15.10		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа	1
			Моделирование и формализация (8 часов)	
14	19.10		Моделирование как метод познания	1
15	22.10		Знаковые модели	1
16	26.10		Графические модели	1
17	09.11		Табличные модели	1
18	12.11		База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1
19	16.11		Система управления базами данных	1
20	19.11		Создание базы данных. Запросы на выборку данных.	1
21	23.11		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа	1
			Основы алгоритмизации (12 часов)	
22	26.11		Алгоритмы и исполнители	1
23	30.11		Способы записи алгоритмов	1
24	03.12		Объекты алгоритмов	1
25	07.12		Алгоритмическая конструкция «следование».	1

26	10.12		Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления.	1
27	14.12		Сокращённая форма ветвления.	1
28	17.12		Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.	1
29	21.12		Цикл с заданным условием окончания работы.	1
30	24.12		Цикл с заданным числом повторений.	2
31	11.01		Конструирование алгоритмов	1
32	14.01		Алгоритмы управления	1
33	18.01		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа	1
			Начала программирования (16 часов)	1
35	21.01		Общие сведения о языке программирования Паскаль	1
36	25.01		Организация ввода и вывода данных	1
37	28.01		Программирование как этап решения задачи на компьютере	1
38	01.02		Программирование линейных алгоритмов	1
39	04.02		Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1
40	08.02		Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1
41	11.02		Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1
42	15.02		Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1
43	18.02		Программирование циклов с заданным числом повторений.	1
44	22.02		Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1
45	25.02		Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1
46	01.03		Вычисление суммы элементов массива	1
47	04.03		Последовательный поиск в массиве	1
48	11.03		Сортировка массива	1
49	15.03		Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1
50	18.03		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа.	1
			Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)	
51	22.03		Интерфейс электронных таблиц.	1
52	01.04		Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	1
53	05.04		Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1
54	08.04		Встроенные функции. Логические функции.	1

55	12.04		Сортировка и поиск данных.	1
56	15.04		Построение диаграмм и графиков.	1
57	19.04		Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа.	1
			Коммуникационные технологии (10 часов)	
59	22.04		Локальные и глобальные компьютерные сети	1
60	26.04		Как устроен Интернет.	1
61	29.04		Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1
62	03.05		Всемирная паутина. Файловые архивы.	1
63	06.05		Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1
64	10.05		Технологии создания сайта.	1
65	13.05		Содержание и структура сайта.	1
66	17.05		Оформление сайта.	1
67	20.05		Размещение сайта в Интернете.	1
68	24.05		Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.	1