

ПРИНЯТА

решением педагогического совета
Протокол № 13 от 29.08. 2017г.



УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора школы
№ 113 от 01.09. 2017г.
Л.Д. Никитина Никитина Л.Д.

Рабочая программа по информатике 9 класс

Составитель: Ильина О.Н.
учитель информатики

р.п. Сосновоборск, 2017

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение информатики в 9 классе направлено на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

Личностные результаты — это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в 9 классе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности; • способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты — освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в 8 классе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система» «модель», «алгоритм», «исполнитель и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность — широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
 - формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание учебного предмета

Моделирование и формализация (14 ч)

Понятия натурной и информационной моделей

Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение, Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.

Реляционные базы данных Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Алгоритмизация и программирование (18 ч)

Этапы решения задачи на компьютере.

Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Обработка числовой информации в электронных таблицах (12 ч)

Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Коммуникационные технологии (11 ч)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.

Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Итоговое повторение (12 ч)

Информация и информационные процессы. Файловая система персонального компьютера.

Системы счисления и логика.

Таблицы и графы. Передача информации и информационный поиск. Вычисления с помощью электронных таблиц. Обработка таблиц: выбор и сортировка записей. Алгоритмы и исполнители. Программирование.

Тематическое планирование

№ урока	Тема раздела, урока	Количество часов	Моделирование и формализация 14 ч
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	
2	Моделирование как метод познания	1	
3	Словесные модели	1	
4	Математические модели	1	
5	Графические модели. Графы	1	
6	Использование графов при решении задач.	1	
7	Табличные модели	1	
8	Использование таблиц при решении задач.	1	
9	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	1	
10	Система управления базами данных		
11	Создание базы данных	1	

12	Запросы на выборку данных.	1
13	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация»	1
14	Контрольная работа по теме «Моделирование и формализация»	1
Алгоритмизация и программирование 18 ч		
15	Этапы решения задачи на компьютере	1
16	Задача о пути торможения автомобиля	1
17	Решение задач на компьютере	1
18	Одномерные массивы целых чисел. Описание массив. Использование циклов.	1
19	Различные способы заполнения и вывода массива.	
20	Вычисление суммы элементов массива	1
21	Последовательный поиск в массиве	1
22	Сортировка массива	
23	Решение задач с использованием массивов.	1
24	Проверочная работа «Одномерные массивы»	1
25	Последовательное построение алгоритма	1
26	Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот	1

27	Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Робот	1
28	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры	1
29	функции	1
30	Алгоритмы управления.	1
31	Обобщение и систематизация знаний по теме «Алгоритмизация и программирование»	1
32	Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и программирование».	1
	Обработка числовой информации в электронных таблицах 12 часов	
33	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы.	1
34	Основные ежимы работы ЭТ	1
35	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1
36	Встроенные функции	1
37	Логические функции	1
38	Организация вычислений в электронных таблицах	1
39	Сортировка и поиск данных	1
40	Диаграмма как средство визуализации данных	1
41	Построение диаграмм	
42	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	

43

Контрольная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах».

Коммуникационные технологии (11 часов)

44

Локальные и глобальные компьютерные сети

1

45

Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера

1

46

Доменная система имён. Протоколы передачи данных

1

47

Всемирная паутина. Файловые архивы

1

48

Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет

1

49

Технология создания сайта.

1

50	Содержание и структура сайта.	1	
51	Оформление сайта.	1	
52	Размещение сайта в интернете	1	
53	Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Коммуникационные технологии»	1	
54	Контрольная работа по теме «Коммуникационные технологии»	1	
Итоговое повторение (14 часов)			
55	Информация и информационные процессы.	1	
56	Файловая система персонального компьютера	1	
57	Системы счисления и логика	1	
58	Таблицы и графы	1	
59	Передача информации и информационный поиск.	1	
60	Вычисления с помощью электронных таблиц.	1	
61	Обработка таблиц: выбор и сортировка записей.	1	
62	Алгоритмы и исполнители	2	
63			
64	Программирование	2	
65			
66	Итоговое занятие.	1	
67	Резерв учебного времени	2	
68			