

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Высокогорская средняя общеобразовательная школа №1
Высокогорского муниципального района Республики Татарстан»**

Рассмотрено на заседании Руководитель МО _____/Камалова Р.Р. Протокол № 1 от 25.08.2017	Согласовано Заместитель директора _____/ Владимирова З.Ю. Дата 28.08.2017	Утверждено Директор МБОУ «ВСОШ №1» _____/ Е.С.Гильманова Дата 29.08.2017 Протокол № 1 заседания педагогического совета
---	--	--

Рабочая программа

Предмет: информатика

Параллель/класс/подгруппа: 9 а, б класс

Ф.И.О., квалификационная категория: Фомина Т.В, первая квалификационная категория

Срок реализации: 2017-2018 учебный год

Высокая Гора, 2017 год.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа по информатике составлена на основании следующих документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Закона Республики Татарстан от 22.07.2013г. №68-ЗРТ «Об образовании»;
- Приказа МО и Н РФ от 5 марта 2004 года №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- примерная программа курса «Информатика и ИКТ» для 8-9 классов (базовый уровень), рекомендованная Минобрнауки РФ.
- Федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2017-18 учебный год
- Учебного плана МБОУ «Высокогорская средняя общеобразовательная школа №1 Высокогорского муниципального района Республики Татарстан» на 2017 – 2018 учебный год;

Методические рекомендации по проектированию содержания организационного раздела основной образовательной программы основного общего образования для общеобразовательных организаций Республики Татарстан (от 19.08.2015 № исх-1055/15);

- Методические рекомендации по разработке учебного плана основного общего и среднего общего образования для образовательных организаций Республики Татарстан (от 19.08.2015 № исх-1063/15);

- СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированы в Минюсте России 3 марта 2011, регистрационный № 19993);

- Устава школы

- Образовательной программы школы

УМК Г. Семакин, Л.А. Залогова Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 9 классов – Москва: Бинوم. Лаборатория знаний, 2010.- 341с. *(Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования)*

ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Цели:

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 8-9 классах направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, 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, 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.

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовым и графическим редактором, электронными таблицами. СУБД, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов. Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Изучение каждого раздела курса заканчивается проведением контрольной работы

Требования к уровню подготовки учащихся за курс информатики 9 класс.

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен знать/понимать

- сущность понятия «информация», её основные виды;
- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации;
- программный принцип работы компьютера;
- основные виды программного обеспечения компьютера и их назначение;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и принципы работы компьютерных сетей;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды моделей, описывающих объекты и процессы;
- области применения моделирования объектов и процессов;

уметь

- использовать возможности локальной и глобальной сети для обмена информацией и доступа к периферийным устройствам и информационным банкам;
- представлять числа в различных системах счисления;
- выполнять и строить простые алгоритмы;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации, скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
 - 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; 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 (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой);
 - 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:**
- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе - в форме блок-схем);
 - проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов процессов;
 - создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
 - организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

Место предмета в учебном плане

Рабочая программа рассчитана на 2 час в неделю, всего 68 учебных часов в год.

Рабочая учебная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по темам. В программе установлена оптимальная последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет необходимый набор форм учебной деятельности.

Содержание учебного предмета

1. Передача информации в компьютерных сетях – 11 часов.

Локальные и глобальные компьютерные сети. Что такое Интернет. 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 компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы.

2. Информационное моделирование – 5 часов.

Модели натурные и информационные. Типы информационных моделей. Графические информационные модели. Таблицы типа «объект-свойство» и «объект-объект». Двоичные матрицы. Информационное моделирование на компьютере. Модели, управляемые компьютером.

3. Хранение и обработка информации в базах данных – 11 часов.

Назначение информационных систем и баз данных (БД). Классификация БД. Структура реляционной базы данных. Элементы РБД: первичный ключ; имя, значение и тип поля. Выборка информации из базы данных. Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения. Сортировка; ключи сортировки.

4. Табличные вычисления на компьютере - 11 часов.

Двоичная система счисления и представление чисел в памяти компьютера. Назначение и структура ЭТ. Табличный процессор: среда, режимы работы, система команд. Типы данных: числа, формулы, текст. Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции. Деловая графика. Математическое моделирование на ЭТ. Имитационное моделирование на ЭТ.

5. Управление и алгоритмы - 9 часов.

Кибернетическая модель управления: управление, обратная связь. Алгоритм. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Возможность автоматизации деятельности человека. Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ). Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных.

6. Программное управление работой компьютера – 11 часов.

Языки программирования, их классификация. Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла. Правила записи программы. Этапы разработки программы: алгоритмизация - кодирование - отладка - тестирование.

7. Информационные технологии в обществе - 4 часа.

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Организация групповой работы над документом. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Этика и право при создании и использовании информации. Информационная безопасность. Правовая охрана информационных ресурсов.

Итоговое повторение и контроль - 4 часа

Список литературы

9 класс

1. Информатика. Базовый курс. 9 класс / И.Г. Семакин. Л.А. Залогова. С.В. Русаков. Л.В. Шестакова. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 341 е.: ил
2. Набор ЦОР к базовому курсу информатики в 8-9 классах (УМК к учебнику Семакина И. Г.)

II. Литература для учителя.

1. Преподавание базового курса информатики в средней школе. / Семакин И. Г., Шеина Т. Ю. – М.: Лаборатория Базовых Знаний. 2000.
2. Набор ЦОР к базовому курсу информатики в 8-9 классах (УМК к учебнику Семакина И.Г.)

III. Технические средства обучения.

1. Компьютер
2. Проектор
3. Принтер
4. Модем ASDL
5. Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, колонки для озвучивания всего класса.
6. Сканер.
7. Локальная вычислительная сеть.

VI. Программные средства.

1. Операционная система Windows Vista.
2. Антивирусная программа Антивирус Касперского 6.0
3. Программа-архиватор WinRar.
4. Клавиатурный тренажер «Руки солиста»
5. Обучающая программа «Конструктор вычислительных алгоритмов»

Тематическое планирование

<i>Тема</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Количество проверочных работ</i>		
		<i>К.р</i>	<i>тесты</i>	<i>практика</i>
Передача информации в компьютерных сетях	11 часов		1	1
Информационное моделирование	5 часов		1	
Хранение и обработка информации в базах данных	11 часов		1	1
Табличные вычисления на компьютере	11 часов		1	
Управление и алгоритмы	9 часов		1	1
Программное управление работой компьютера	11 часов		1	1
Информационные технологии в обществе	4 часа		1	1
Итоговое повторение и контроль	4 часа	1		
		1	7	5

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол часов	Дата проведения		примечание
			по плану а/б	по факту	
1.	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных.	1	5.09		
2.	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами	1	6.09/8.09.		
3.	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами	1	12.09		
4.	Работа с электронной почтой	1	15.09/16.09		
5.	Интернет Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете	1	19.09		
6.	Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске.	1	22.09/23.09		
7.	Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем	1	26.09		
8.	Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора	1	29.09/30.09		
9.	Итоговая практическая работа по теме «Интернет»	1	3.10		
10.	Итоговое тестирование по теме «Передача информации в компьютерных сетях»	1	6.10/7.10		
11.	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели	1	10.10		
12.	Табличные модели.	1	13.10/14.10		
13.	Информационное моделирование на компьютере	1	17.10		
14.	Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью	1	20.10/21.10		
15.	Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование».	1	24.10		

16.	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных	1	27.10/28.10		
17.	Назначение СУБД.	1	7.11		
18.	Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей.	1	10.11/11.11		
19.	Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере	1	14.11		
20.	Условия поиска информации, простые логические выражения	1	17.11/18.11		
21.	Формирование простых запросов к готовой базе данных	1	21.11		
22.	Логические операции. Сложные условия поиска	1	24.11/25.11		
23.	Формирование сложных запросов к готовой базе данных	1	28.11		
24.	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	1	1.12/2.12		
25.	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение	1	5.12		
26.	Итоговая работа по базам данных	1	8.12/9.12		
27.	Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных».	1	12.12		
28.	Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера	1	15.12/16.12		
29.	Представление чисел в памяти компьютера	1	19.12		
30.	Табличные расчёты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц .	1	22.12/23.12		
31.	Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.	1	9.01		
32.	Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы	1	12.01/13.01		
33.	Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц	1	16.01		
34.	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени.	1	19.01/20.01		
35.	Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и	1	23.01		

	условной функции. Использование абсолютной адресации.				
36.	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели	1	26.01/27.01		
37.	Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере».	1	30.01		
38.	Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.	1	2.02/3.02		
39.	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов. Выполнение практического задания.	1	6.02		
40.	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.	1	9.02/10.02		
41.	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов. Выполнение практического задания.	1	13.02		
42.	Управление с обратной связью. Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием	1	16.02/17.02		
43.	Работа с циклами.	1	20.02		
44.	Ветвления. Использование двухшаговой детализации	1	23.02/24.02		
45.	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений	1	27.02		
46.	Зачётное задание по алгоритмизации.	1	2.03/3.03		
47.	Тест по теме «Управление и алгоритмы»	1	6.03		
48.	Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных	1	9.03/10.09		
49.	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания. Линейные вычислительные алгоритмы.	1	13.03		
50.	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Разработка линейных алгоритмов. Выполнение практического задания .	1	16.03/17.03		

51.	Оператор ветвления	1	20.03		
52.	Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений.	1	23.03/24.03		
53.	Логические операции на Паскале	1	3.04		
54.	Циклы на языке Паскаль	1	6.04/7.04		
55.	Циклы на языке Паскаль	1	10.04		
56.	Одномерные массивы в Паскале	1	13.04/14.04		
57.	Одномерные массивы в Паскале	1	17.04		
58.	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве	1	20.04/21.04		
59.	Разработка массивов	1	24.04		
60.	Тест по теме «Программное управление работой компьютера».	1	27.04/28.04		
61.	Предыстория информационных технологий. История чисел и систем счисления	1	1.05		
62.	История ЭВМ и ИКТ	1	4.05/5.05		
63.	История ЭВМ и ИКТ	1	8.05		
64.	Основы социальной информатики	1	11.05/12.05		
65.	Тест по теме «Информационные технологии и общество»	1	15.05		
66.	Подготовка к итоговому тестированию по курсу 9 кл	1	18.05/19.05		
67.	Итоговое тестирование по курсу 9 класса	1	22.05		
68.	Повторение изученного за курс 8-9 классов	1	25.05		