





Муниципальное бюджетное образовательное учреждение "Алексеевская средняя общеобразовательная школа № 2 с углубленным изучением отдельных предметов" Алексеевского муниципального района Республики Татарстан "Школа - центр компетенции в электронном образовании"

<p>«Рассмотрено» Руководитель МО</p> <p> /С.Л.Банницина ФИО</p> <p>Протокол №1 от 25.08.2016 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора МБОУ Алексеевская СОШ № 2</p> <p> А.Р.Абдулгалеева ФИО</p> <p>от 27.08.2016 г.</p>	<p>«Утверждено» Директор МБОУ Алексеевская СОШ № 2</p> <p> Е.Н.Липлянина ФИО</p> <p>Приказ №233 от 31.08.2016 г.</p> 
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике
в 9 А классе
учителя информатики
первой квалификационной категории
Сагировой Чулпан Талиятовны

Рассмотрено на заседании педагогического совета протокол № __1__ от « 31 » августа 2016 г.

2016/2017 учебный год

1. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета.

Данная рабочая программа по информатике в 9 А классе составлена на основании следующих документов:

- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Алексеевская средняя общеобразовательная школа № 2 с углубленным изучением отдельных предметов»
- Учебного плана МБОУ «Алексеевская средняя общеобразовательная школа № 2 с углубленным изучением отдельных предметов» Алексеевского муниципального района Республики Татарстан на 2016 – 2017 учебный год (утвержденного решением педагогического совета (Протокол №1, от 31 августа 2016 года)
- Авторской программы базового курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (8-9 классы) И.Г. Семакина изданной в сборнике Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2 – 11 классы: методическое пособие / Сост. М.Н.Бородин.- 2- е изд.- М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 584с.: ил.- (Программы и планирование

Программа соответствует учебнику: «Информатика и ИКТ»: Учебник для 9 класса Семакин И.Г., Залогов Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В - Москва. Бинум, Лаборатория знаний, 2010 год.

Количество контрольных работ –8

Тесты - 8

Количество часов: 2 ч в неделю, 34 учебных недели. Всего 68 часов

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен

знать/понимать

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- 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;
- 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, ссылки, оглавления; 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, 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 (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); 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 и процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

2. Содержание учебного предмета

1. Передача информации в компьютерных сетях – 10 час.(4+6)

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW – Всемирная паутина. Поисковые системы Интернета. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Выполнение итоговой самостоятельной работы по выполнению поиска в Интернете.

2. Информационное моделирование – 5 час.(4+1)

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей. Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей

3.Хранение и обработка информации в базах данных – 12 час.(6+6)

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотоабличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотоабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

Выполнение итоговой самостоятельной работы по созданию базы данных «Видеотека».

4.Табличные вычисления на компьютере – 10 час.(5+5)

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций;

манипулирование фрагментами электронной таблицы (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

5. Управление и алгоритмы – 10 час.(4+6)

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

Выполнение итоговой самостоятельной работы по составлению алгоритма управления исполнителем со сложной структурой (заполнение графического поля квадратами или линией типа «меандр»)

6. Программное управление работой компьютера – 12 час.(5+7)

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурированный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка задачи, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

7. Информационные технологии и общество 4 час.(4+0)

Прежде история информатики. История чисел и систем счисления. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы информационной безопасности, этические и правовые нормы в информационной сфере.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ НА КОМПЬЮТЕРЕ

Практическое задание №1 Тема: Как устроена компьютерная сеть

Практическое задание №2 Тема: Электронная почта

Практическое задание №3 Тема: Internet и всемирная паутина

- Практическое задание №4** Тема: Способы поиска в Internet
- Практическое задание №5** Тема: Разработка Web-страницы
- Практическое задание №6** Тема: Работа в Internet
- Практическое задание №7** Тема: Численные эксперименты с демоверсиями моделей
- Практическое задание №8** Тема: Отработка навыков открытия, просмотра и редактирования БД
- Практическое задание №9** Тема: Создание и заполнение БД
- Практическое задание №10** Тема: Условия выбора и простые логические выражения
- Практическое задание №11** Тема: Условия выбора и сложные логические выражения
- Практическое задание №12** Тема: Сортировка, удаление и редактирование записей
- Практическое задание №13** Тема: Итоговая практическая работа по БД
- Практическое задание №14** Тема: Просмотр и редактирование ЭТ
- Практическое задание №15** Тема: Работа с диапазонами. Относительная адресация
- Практическое задание №16** Тема: Логические функции
- Практическое задание №17** Тема: Электронные таблицы и математическое моделирование
- Практическое задание №18** Тема: Имитационные модели в электронной таблице
- Практическое задание №19** Тема: Линейные вычислительные алгоритмы
- Практическое задание №20** Тема: Знакомство с языком Паскаль
- Практическое задание №21** Тема: Ветвление в вычислительных алгоритмах
- Практическое задание №22** Тема: Ветвления на Паскале. Программирование диалога с компьютером
- Практическое задание №23** Тема: Использование циклов в вычислительных алгоритмах
- Практическое задание №24** Тема: Программирование циклов на Паскале
- Практическое задание №25** Тема: Программирование циклов и ветвлений на Паскале. Алгоритм Евклида
- Практическое задание №26** Тема: Обработка массивов
- Практическое задание №27** Тема: Обработка массивов на языке Паскаль
- Практическое задание №28** Тема: Свойства и поведение объектов
- Практическое задание №29** Тема: Поиск наибольшего и наименьшего элемента в массиве

Практическое задание №30 Тема: Сортировка элементов массива

Практическое задание №31 Тема: Датчик случайных чисел. Поиск элементов в массиве

3. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся.

№ урока	Тема урока	Вид учебной деятельности	Планируемая дата проведения
Глава 1. Передача информации в компьютерных сетях (10 ч)			
1	Техника безопасности. Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных.	Слушание объяснений учителя. Самостоятельная работа с учебником.	2.09
2	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.	Выполнение работ практикума	7
3	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами. Архивирование и разархивирование файлов.	Слушание объяснений учителя. Самостоятельная работа с учебником.	9
4	Работа с электронной почтой.	Выполнение работ практикума	14.09
5	Интернет Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги;	Слушание объяснений учителя. Самостоятельная работа с учебником.	16

	поисковые машины; формулирование запросов Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.		
6	Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске.	Выполнение работ практикума	21
7	Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем.	Выполнение работ практикума	23.09
8	Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора.	Выполнение работ практикума	28.09
9	Итоговая практическая работа по теме «Интернет»	Выполнение работ практикума	30
10	Итоговое тестирование №1 по теме «Передача информации в компьютерных сетях»	тестирование	5.10
Глава 2. Информационное моделирование (5 ч)			
11	Анализ итогового тестирования. Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного.	Работа над ошибками Слушание объяснений учителя.	7
12	Табличные модели.	понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров, решение тренировочных упражнений	12

13	Информационное моделирование на компьютере.	Слушание объяснений учителя. Самостоятельная работа с учебником.	14.10
14	Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью	Выполнение работ практикума	19
15	Итоговое тестирование №2 по теме: «Информационное моделирование».	тестирование	21.10
Глава 3. Хранение и обработка информации в базах данных (12 ч)			
16	Анализ итогового тестирования. Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных. Базы данных. Создание записей в базе данных. Поиск данных в готовой базе	Работа над ошибками Слушание объяснений учителя.	26
17	Назначение СУБД.	Слушание объяснений учителя. Самостоятельная работа с учебником.	28.10
18	Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей	Выполнение работ практикума	9.11
19	Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере.	Выполнение работ практикума	11
20	Условия поиска информации, простые логические выражения.	понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров, решение тренировочных упражнений	16

21	Формирование простых запросов к готовой базе данных.	Выполнение работ практикума	18
22	Логические операции. Сложные условия поиска.	Слушание объяснений учителя. Самостоятельная работа с учебником.	23.11
23	Формирование сложных запросов к готовой базе данных.	понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров, решение тренировочных упражнений	25
24	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки.	Выполнение работ практикума	30.11
25	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение.	Слушание объяснений учителя. Самостоятельная работа с учебником.	2.12
26	Итоговая практическая работа по базам данных.	Выполнение работ практикума	7
27	Итоговый тест №3 по теме «Хранение и обработка информации в базах данных».	тестирование	9
Глава 4. Табличные вычисления на компьютере. (10 ч)			
28	Анализ итогового тестирования. Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.	Работа над ошибками Слушание объяснений учителя.	14.12
29	Представление чисел в памяти компьютера	понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров, решение тренировочных упражнений	16

30	Табличные расчёты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц. 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	Выполнение работ практикума	21.12
31	Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.	Выполнение работ практикума	23
32	Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы.	Слушание объяснений учителя. Самостоятельная работа с учебником.	11.01
33	Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц.	понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров, решение тренировочных упражнений	13
34	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени.	Слушание объяснений учителя. Самостоятельная работа с учебником.	18
35	Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации.	Выполнение работ практикума	20.01
36	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели.	Выполнение работ практикума	25
37	Итоговый тест №4 по теме «Табличные вычисления на компьютере».	тестирование	27.01

Глава 5. Управление и алгоритмы. (10 ч)			
38	<p>Анализ итогового тестирования. Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.</p> <p><i>Управление, обратная связь. Основные этапы развития средств информационных технологий</i></p>	<p>Работа над ошибками Слушание объяснений учителя.</p>	1.02
39	<p>Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов. Выполнение практического задания.</p> <p>Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы</p> <p>Алгоритмические конструкции.</p> <p>Логические значения, операции, выражения.</p> <p>Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм</p>	<p>Слушание объяснений учителя. Самостоятельная работа с учебником.</p>	3.02
40	<p>Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.</p>	<p>понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров, решение тренировочных упражнений</p>	8
41	<p>Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов. Выполнение практического задания</p>	<p>Выполнение работ практикума</p>	10.02
42	<p>Управление с обратной связью. Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием.</p>	<p>понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров, решение тренировочных упражнений</p>	15
43	<p>Работа с циклами. Выполнение практического задания.</p>	<p>Выполнение работ практикума</p>	17

44	Ветвления. Использование двухшаговой детализации.	Слушание объяснений учителя. Самостоятельная работа с учебником.	22.02
45	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений. Выполнение практического задания	Выполнение работ практикума	24
46	Зачётное задание по алгоритмизации. Выполнение практического задания.	Выполнение работ практикума	1.03
47	Итоговый тест № 5 по теме «Управление и алгоритмы».	тестирование	3
Глава 6. Программное управление работой компьютера. (13 ч)			
48	Анализ итогового тестирования. Представление о программировании. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных.	Работа над ошибками Слушание объяснений учителя.	8
49	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания. Линейные вычислительные алгоритмы.	Слушание объяснений учителя. Самостоятельная работа с учебником.	10.03
50	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Разработка линейных алгоритмов. Выполнение практического задания.	Выполнение работ практикума	15.03
51	Оператор ветвления.	Слушание объяснений учителя. Самостоятельная работа с учебником.	17
52	Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений. Выполнение практического задания.	Выполнение работ практикума	29.03
53	Логические операции на Паскале	Слушание объяснений учителя.	31.03

54	Циклы на языке Паскаль.	Самостоятельная работа с учебником.	5.04
55	Разработка программ с использованием цикла с предусловием. Выполнение практического задания.	Выполнение работ практикума	7
56	Алгоритм Евклида. Таблицы и массивы.	Слушание объяснений учителя.	12
57	Одномерные массивы в Паскале	Самостоятельная работа с учебником.	14.04
58	Разработка программ обработки одномерных массивов. Выполнение практического задания.	Выполнение работ практикума	19
59	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве.	Слушание объяснений учителя. Самостоятельная работа с учебником.	21.04
60	Итоговое тестирование № 6 по теме: «Программное управление работой компьютера».	тестирование	26.04
Глава 7. Информационные технологии и общество. (4 ч)			
61	Анализ итогового тестирования. Предыстория информационных технологий. История чисел и систем счисления	Работа над ошибками Слушание объяснений учителя.	28
62	История ЭВМ и ИКТ.	Слушание объяснений учителя. Самостоятельная работа с учебником.	3.05
63	Основы социальной информатики Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право.	Слушание объяснений учителя. Самостоятельная работа с учебником.	5.05
64	Итоговое тестирование №7 по теме «Информационные технологии и общество».	тестирование	10.05
Итоговое повторение (4 ч.)			

65	Анализ итогового тестирования. Повторение главы 1,2 «Передача информации в компьютерных сетях», «Информационное моделирование»	Работа над ошибками Слушание объяснений учителя.	12.05
66	Повторение главы 3 «Хранение и обработка информации в базах данных»	понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров, решение тренировочных упражнений	17.05
67	Годовое итоговое тестирование №8	тестирование	19.05
68	Анализ итогового тестирования. Повторение главы 4 «Табличные вычисления на компьютере»	понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров, решение тренировочных упражнений	24.05

Пронумеровано, прошнуровано
и скреплено печатью
16 (шестнадцать) листов

учитель информатики

Сашурова Ч.Ю. *Саш*

