
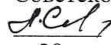


**«РАССМОТРЕНО»**  
Руководитель МО  
 Сингина И.В./  
Протокол № 1  
от « 28 » августа  
2017г.

**«СОГЛАСОВАНО»**  
Заместитель директора по УР  
МАОУ «Лицей №121 имени Героя  
Советского Союза С.А.Ахтямова»  
 /Серазутдинова Д.Ш./  
« 28 » августа 2017г.

**«УТВЕРЖДЕНО»**  
Директор МАОУ «Лицей  
№121 имени Героя  
Советского Союза  
С.А.Ахтямова»  
 В.А. Афонская/  
Приказ № 474  
от « 29 » августа 2017г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета**  
Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Лицей №121 имени  
Героя Советского Союза С.А.Ахтямова» Советского района г. Казани  
ГазизовойАлии Альбертовны  
учителя математики  
по информатике в 9 «З», «Г», «Д», «Е» классах

Рассмотрено на  
заседании  
педагогического  
совета  
протокол № 16  
от «29» августа 2017 г.

2017-2018 учебный год

## **Паспорт рабочей программы по математике**

Классы: 9З,9Г, 9Д, 9Е

Учитель Газизова А. А.

Количество часов:

Всего: 68; в неделю 2 часа

Плановых контрольных уроков: 7

Настоящая программа составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ.

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая программа составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобрнауки России от 29.08.17. № 474) и рассчитана на изучение базового курса информатики и ИКТ учащимися 9 классов в течении 68 часов. Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

### **Общая 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.

## **Содержание образовательной программы**

### **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. Управление и алгоритмы - 10 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.

### **4. Программное управление работой компьютера – 12 часов.**

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

## **5. Хранение и обработка информации в базах данных – 12 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.

## **6. Табличные вычисления на компьютере - 10 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.

## **7. Информационные технологии в обществе - 5 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.

### Календарно-тематический план

План составлен согласно Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобразования России от 09.03.04, № 1312).

Предмет	Класс	Всего кол-во часов	Кол-во часов в неделю	Количество				Автор учебника, год издания
				контрольных работ	зачетов	тестовых заданий	лабораторных, практических работ	
Информатика и ИКТ	9 г,д,з,е	68	2	7		6	29	И.Г. Семакин, 2010

Планирование составлено на основе авторской программы базового курса «Информатика и ИКТ» (для основной школы), авторы И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. Сборник «Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы/Составитель М.Н. Бородин. - М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2009 и соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям.