

## Аннотация к рабочей программе учебного предмета

### Математика (модуль «Алгебра»), 7-9 класс.

Рабочая программа по математике для 7-9 классов разработана в соответствии с положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования, концепции МАОУ «СОШ № 5 «НТЦ имени И. В. Мичурина», авторской программой А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якир, Е.В. Буцко по математике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений.

Курс алгебры 7-9 классов является базовым для математического образования и развития школьников. Алгебраические знания и умения необходимы для изучения геометрии в 7-9 классах, алгебры и математического анализа в 10-11 классах, а также изучения смежных дисциплин.

Цель изучения курса алгебры: овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

Задачи:

- развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, основы информатики и вычислительной техники и др.);
- усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач;
- осуществление функциональной подготовки учащихся;
- овладение конкретными знаниями необходимыми для применения в практической деятельности;
- выявление и развитие математических способностей, интеллектуального развития ученика.

Практическая значимость школьного курса алгебры 7- 9 классов состоит в том, что предметом его изучения являются количественные отношения и процессы реального мира, описанные математическими моделями. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Одной из основных **целей** изучения алгебры является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. В процессе изучения алгебры формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение алгебре даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения. В процессе изучения алгебры школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь. Знакомство с историей развития алгебры как науки формирует у учащихся представления об алгебре как части общечеловеческой культуры. Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение

главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения разнообразных задач прикладного характера, например решения текстовых задач, денежных и процентных расчётов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение читать графики.

Согласно учебному плану изучение математики (модуля «Алгебры») в 7-9 классах предполагается в объеме 102 часов, в неделю 3 часа (306 часов за три года).

Содержание математического образования в 7-9 классах представлено в виде следующих содержательных разделов: «Алгебра», «Числовые множества», «Функции», «Элементы прикладной математики», «Алгебра в историческом развитии».

Формы контроля: контрольные работы, самостоятельные и проверочные работы, тесты, домашние контрольные работы, устные и письменные зачёты, зачёты по теории, практические работы, защита проектов.

Периодичность и формы текущего контроля.

Стартовый контроль учащихся — процедура, проводимая в начале учебного года с целью определения степени сохранения учащимися учебного материала.

Текущий контроль успеваемости — это систематическая проверка степени усвоения учащимися учебного материала, проводимая учителем на текущих занятиях в соответствии с учебной программой.

Периодический контроль — подразумевает проверку степени усвоения учащимися учебного материала по итогам изучения раздела или темы.

Рубежный контроль – проверка знаний учащихся за полугодие в виде административных контрольных работ.

Мониторинговые работы.