

## Аннотация к рабочей программе по алгебре, 9 класс

### 1. Место учебного предмета

Учебный предмет «Алгебра» включен в образовательную область «Математика» учебного плана школы. Рабочая программа по алгебре для 9 класса разработана на основании Закона РФ «Об образовании», в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта общего образования, примерной программы по математике общего образования, учебного плана и локальных актов школы. Рабочая программа ориентирована на использование учебника Мордковича А.Г. Алгебра, 9класс.

### 2. Цель изучения учебного предмета

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
- формирование качества личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиция, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей.
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

### 3. Структура учебного предмета

Рациональные неравенства и их системы. Системы уравнений. Числовые функции. Прогрессии. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.

### 4. Основные образовательные технологии

В процессе обучения математики в основном звене используются элементы таких современных педагогических технологий как информационно-коммуникационные, технология уровневой дифференциации, личностно ориентированное обучение, элементы проектной деятельности.

### 5. Требования к результатам освоения учебного предмета

В результате изучения математики ученик должен: *знать/понимать* существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;

- ✓ существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- ✓ как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- ✓ как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- ✓ как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- ✓ вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;

### 6. Национально-региональный компонент

Математика, как прикладная наука в подготовке базовой экологической грамотности учащихся, может внести свой взнос в закладку прочной системы базовых знаний, т. к. именно знания лежат в основе осознанных поступках человека. Экологическая этика, сформированная в знаниях — главное, что выведет мир из кризисного экологического состояния. Изучение родного края языком математики в данном пособии основной целью ставит не просто постановку эколого-географических проблем во взаимосвязи с безопасным развитием общества. Применение задач, содержащих национально-региональный компонент, планируется при проведении устного счета по основным разделам математики, изучении тем «Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций», «Свойства функций», «Четные и нечетные функции», «Арифметическая прогрессия», «Геометрическая прогрессия».

### 7. Общая трудоемкость учебного предмета

Рабочая программа составлена для учащихся 9 класса и рассчитана на 102 часа в год, 3 часа в неделю.

### 8. Формы контроля: самостоятельная работа, тестирование, контрольные работы.