**Аннотация к рабочей программе по алгебре, 7 класс.**

Рабочая программа составлена на основе примерной Программы основного общего образования по математике.

Программы по алгебре Макарычев Н.Г. Миндюк. (М.: Просвещение, 2020

Программа рассчитана на 102 часа, 3 часа в неделю.

Цели изучения курса: развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, основы информатики и вычислительной техники, и др.); формирование первичных представлений о буквенном исчислении, простейших преобразованиях буквенных выражений; усвоение аппарата уравнений и неравенств как средства математического моделирования прикладных задач; развитие умений, связанных с работой на координатной плоскости, знакомство с графиками функций *y = x, у = - x, y = |x|, y = x2, y = x3*; отработка умения выполнять действия со степенями с натуральным показателем, с многочленами с применением формул сокращенного умножения; знакомство со статистическими характеристиками.

Результаты:

В направлении личностного развития: Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта

Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации.

Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач; Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

В метапредметном направлении: Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

Понимать сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

В предметном направлении:

Умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации); Владение базовым понятийным аппаратом: Развитие представлений о числе; Овладение символьным языком математики; Изучение элементарных функциональных зависимостей; Формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер:

Овладение практически значимыми математическими умениями и навыками, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения

1. Выполнять устные, письменные, инструментальные вычисления, проводить несложные практические расчеты с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;

2. Выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

3. Пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы