

Согласовано  
Зам. директора МБОУ «СОШ №18»  
Энгельсского муниципального района

 /Раткевич С.Н./

Утверждаю  
Директор МБОУ «СОШ №18»  
Энгельсского муниципального района

 /Слудина Е.Л./  
Приказ № 183 от 09.2017



**Рабочая учебная программа**  
по учебному предмету «математика»  
для обучающихся 8А, 8Д классов  
МБОУ «СОШ №18»  
Энгельсского муниципального района  
Саратовской области  
на 2017-2018 учебный год

Составитель:  
Салманова Елена Петровна,  
учитель математики  
первой квалификационной  
категории

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе:

- примерной программы основного общего образования по математике;
- федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 года № 1089;
- федерального перечня учебников, рекомендованных Минобрнауки РФ, утвержденных приказом № 253 от 31 марта 2014 года;
- авторского тематического планирования учебного материала по УМК Ю. Н. Макарычева и по УМК Л.С. Атанасяна для 8 класса;
- учебного плана МБОУ «СОШ №18»ЭМР Саратовской области на 2017-2018 учебный год;
- расписания уроков в МБОУ «СОШ №18» на 2017-2018 учебный год.

Данная программа предназначена для обучающихся 8А, 8Д классов общеобразовательного учреждения. В 5-6 классе обучение проходило по УМК Н.Я. Виленкина, в 7 классе по алгебре по УМК Ю.Н. Макарычева и по геометрии по УМК Л.С. Атанасяна.

### **Ожидаемые образовательные результаты:**

**в рамках ГОС –**

***В результате изучения математики ученик должен уметь***

- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношениями и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами; выполнять разложение многочленов на множители;
- решать квадратные уравнения и уравнения, приводящие к ним;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение, использовать их свойства при решении задач;

- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условиям задач; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- вычислять площади простейших фигур.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;
- выполнения расчетов по формулам, составление формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решение практических задач, связанных с нахождением геометрических величин;
- построение геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир)