

Аннотация к рабочим программам учебного предмета «Математика» в 5-6 классах

Рабочая программа по предмету «Математика 5-6» составлена в соответствии с Государственной программой по математике для общеобразовательных учреждений Министерства образования Российской Федерации (Москва, «Просвещение», 2009 г.), программой планирование учебного материала Математика 5-6 классы / авт.-сост. Г.В.Дорофеев, обязательным минимумом содержания образования и требованиями к уровню математической подготовки выпускников основной общеобразовательной школы.

Программа рассчитана на изучение математики **по 5 часов в неделю, всего 170 часов в учебном году.**

Промежуточная аттестация проводится в форме письменных работ, тестов, графических и математических диктантов, само и взаимоконтроля; итоговая аттестация – контрольная и итоговая тестовая работа.

Изменений в программе по сравнению с государственной нет.

Математика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Задачи изучения математики:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники;
- преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.
- для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Целями изучения курса математики являются:

- систематическое развитие понятия числа;
- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами;
- переводить практические задачи на язык математики;
- подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал излагается на интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Требования к уровню подготовки установлены Государственным стандартом основного

общего образования в соответствии с обязательным минимумом содержания.

В результате изучения курса математики в 5-6 классе учащиеся должны

Знать и понимать:

- как используются математические формулы и уравнения при решении математических и практических задач;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемера;
- уравнения – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики;

Уметь:

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты в виде дроби и дробь в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- 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 натуральные числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи арифметическим способом, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.

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

- решения несложных практических расчётных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приёмов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.