

Аннотация к рабочей программе по учебному предмету (курсу) «Математика» 6 класс

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена на основе федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования по математике, на основе авторской программы Бурмитсровой Т.А. Математика сборник рабочих программ. 5-6 кл. М.: Просвещение, 2014.

Цели и задачи освоения учебного предмета (курса):

Цели:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи обучения:

- познакомить и закрепить у учащихся понятие делимости натуральных чисел;
- выработать умения складывать и вычитать, умножать и делить обыкновенные дроби с разными знаменателями, выполнять задания на все действия с натуральными и обыкновенными дробями;
- познакомить с основным свойством пропорции, выработать умение решать несложные задачи;
- выработать умение решать практические задачи на прямую и обратную пропорциональную зависимости;
- познакомить учащихся с понятием положительных и отрицательных чисел в объеме достаточном для выполнения арифметических действий с рациональными числами;
- закрепить умение решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним;
- выработать умение выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики;
- подготовить обучающихся к изучению курсов алгебры и геометрии.

Место учебного предмета (курса) в учебном плане

Для обязательного изучения учебного предмета «Математика» на этапе основного общего образования федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 175 часов в 6 классе, из расчета – 5 учебных часов в неделю. Из компонента образовательной организации добавляется 1 час в неделю, таким образом, в учебном году – 210 часов.

Планируемые результаты освоения содержания учебного предмета (курса)

Числа и вычисления

В результате изучения курса математики учащиеся должны:

- правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, рациональное, иррациональное, положительное, десятичная дробь и др.; переходить от одной формы записи чисел к другой (например, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, проценты — в виде десятичной или обыкновенной дроби);
- сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на координатной прямой;

- —выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения степеней; сочетать при вычислениях устные и письменные приемы;
- составлять и решать пропорции, решать основные задачи на дроби, проценты;
- округлять целые числа и десятичные дроби, производить прикидку результата вычислений.

Выражения и их преобразования

В результате изучения курса математики учащиеся должны:

- — правильно употреблять термины «выражение», «числовое выражение», «буквенное выражение», «значение выражения»;
- понимать их использование в тексте, в речи учителя, понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «найти значение выражения», «разложить на множители»;
- составлять несложные буквенные выражения и формулы; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; выражать из формул одни переменные через другие;
- находить значение степени с натуральным показателем.

Уравнения и неравенства

В результате изучения курса математики учащиеся должны:

- понимать, что уравнения — это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики;
- правильно употреблять термины «уравнение», «неравенство», «корень уравнения»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить уравнение, неравенство»;
- решать линейные уравнения с одной переменной.

Функции

В результате изучения курса математики учащиеся должны:

- познакомиться с примерами зависимостей между реальными величинами (прямая и обратная пропорциональности, линейная функция);
- познакомиться с координатной плоскостью, знать порядок записи координат точек плоскости и их названий, уметь построить координатные оси, отметить точку по заданным координатам, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости;
- находить в простейших случаях значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком;
- интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы.

Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин

В результате изучения курса математики учащиеся должны:

- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, многоугольники, окружности, круги); изображать указанные геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи;
- владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов;
- решать задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), применяя изученные свойства фигур и формулы.