

Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Математика» 5-6 классы (ФГОС)

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» является приложением к Основной образовательной программе основного общего образования МАОУ «СОШ № 5 с УИОП».

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для 5–6 классов составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (с изменениями и дополнениями) и с учетом Примерной основной образовательной программы ООО.

Рабочая программа по учебному предмету представляет собой целостный документ, включающий три раздела: планируемые результаты освоения учебного предмета; содержание учебного предмета; тематическое планирование с указанием количества часов на освоение каждой темы.

Цель рабочей программы – создание условий для планирования, организации и управления образовательным процессом по определенному учебному предмету.

Целью изучения учебного предмета «Математика» в 5–6 классах является 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. Предмет строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. В ходе изучения учебного предмета учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами, получают представление об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур. Предмет «Математика» в 5–6 классах включает арифметический материал, элементы алгебры и геометрии, а также элементы вероятностно-статистической линии.

Программа ориентирована на применение широкого комплекса приемов и методов системно-деятельностного подхода и предусматривает проведение как традиционных классно-урочных учебных занятий, так и проведение уроков-практикумов, семинаров, обобщающих уроков, диспутов и др.

В преподавании предмета планируется использование различных педагогических технологий:

- здоровьесберегающие технологии;

- технология развивающего обучения;
- технология деятельностного подхода;
- технология развития критического мышления;
- технологии проблемного обучения;
- проектная технология.

Практическое выполнение программы предполагает выполнение учащимися конкретных видов учебной деятельности: контрольных, проверочных работ (включая тесты, графические проверочные работы) и т.п. В программе учитывается взаимосвязь репродуктивной и проблемной формы обучения, коллективной и самостоятельной работы.

Планируемые результаты обучения математики 5-6 классах.

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов

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;

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;

освоение основных фактов и методов планиметрии;

3) овладение практически значимыми математическими умениями и навыками, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умение: выполнять устные, письменные, инструментальные вычисления; проводить несложные практические расчеты с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;

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

пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;

строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа учебных математических задач и реальных зависимостей;

использовать основные способы представления и анализа статистических данных; решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;

применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;

точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию.

Используемые учебники:

5 класс – Бунимович Е.А., «Просвещение», 2014 год.

6 класс – Бунимович Е.А., «Просвещение», 2015 год.