

Аннотация к рабочей программе по математике для 5 класса

Рабочая программа составлена на основе федерального образовательного стандарта нового поколения, Примерной программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г. и «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», - М. Просвещение, 2013. Составитель Т. А. Бурмистрова, учебного плана МОБУ «Юбилейная средняя общеобразовательная школа».

При составлении рабочей программы учтены основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий ФГОС для основного общего образования.

Рабочая программа ориентирована на работу с учебником Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова, С. И. Шварцбурда (М.: Мнемозина, 2011) «Математика 5 класс».

Общая характеристика предмета

Цель: развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познание, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное самосознание, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности

Задачи: обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе; сформировать умение учиться; сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира; сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса; сформировать устойчивый интерес к математике; выявить и развить математические и творческие способности.

Учебно – методическое обеспечение программы.

1. Виленкин Н.Я., Жохов В.И. и др. Учебник «Математика -5» изд-во «Мнемозина», 2012 г.
2. Виленкин Н.Я., Жохов В.И. и др. Учебник «Математика - 6» изд- во «Мнемозина», 2012 г.

Продолжительность курса.

Данная программа предназначена для учащихся 5-6 классов общеобразовательных школ. Она рассчитана на 340 часов: 5 часов в неделю в 5 классе (170 часов), 5 часов в неделю в 6 классе (170 часов).

В результате изучения математики ученик должен знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

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 формы 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;
- 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 дробями и процентами;
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;

В результате изучения курса математики 6 класса учащиеся должны знать / понимать:

- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
 - каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- уметь:**
- выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями;
 - находить значение числовых выражений;
 - пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
 - составлять и решать пропорции, решать основные задачи на дроби, проценты;
 - решать линейные уравнения с одной переменной;
 - изображать числа точками на координатной прямой;
 - решать текстовые задачи;
 - пользоваться языком математики для описания предметов окружающего мира;
 - распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
 - изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач;
 - 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;
 - проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**
- для решения несложных практических задач, в том числе с использованием справочных материалов, калькулятора, компьютера;
 - устной прикидки и оценки результатов вычислений; проверки результатов вычислений с использованием различных приемов;
 - описания реальных ситуаций на языке геометрии;
 - решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин;
 - построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
 - решения практических задач в повседневной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов