

Аннотация к рабочим программам по предмету «Математика» 5 класс

Рабочая программа по математике составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федерального компонента государственного стандарта общего образования
2. примерной программы общеобразовательных учреждений «Математика. Арифметика. Геометрия. 5 класс» Составитель: Л.В.Кузнецова и др. – М. : Просвещение, 2010.
3. федерального перечня учебников на 2014-2015 г.
4. учебного плана ГБОУ школы №477 на 2014-2015 г.

Рабочая программа по предмету «Математика 5»

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и авторской общеобразовательной программы по математике авторов Е.А. Бунимовича и др. к УМК «Сферы»

Учебно-методический комплект «Сферы» по математике:

- Математика. Арифметика. Геометрия. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Е.А.Бунимович, Г.В.Дорофеев, С.Б.Суворова и др., «Просвещение» 2012 г.
- Математика. Арифметика. Геометрия. Задачник-тренажёр. 5 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева и др., «Просвещение» 2012 г.
- Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-тренажёр. 5 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева и др., «Просвещение» 2012 г.
- Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-экзаменатор. 5 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева и др., «Просвещение» 2012 г.

Программа рассчитана на изучение математики по 6 часов в неделю, всего 204 часов в учебном году.

Промежуточная аттестация проводится в форме письменных работ, экспресс-контроля, 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

- систематизировать и развить знания о натуральных числах;

-развивать вычислительную культуру, в частности обучением простейшим приемам прикидки и оценки результатов вычислений;

-выработать умения выполнять преобразования числовых выражений с целью рационализации вычислений;

-познакомить в полном объеме с обыкновенными дробями, выработать умения выполнять действия с обыкновенными дробями;

-научить решать текстовые задачи при отработке вычислительных умений, рассмотреть определенные их виды: задачи на движение, на части, на уравнивание, на совместную работу;

-систематизировать и расширить знания учащихся о геометрических фигурах и их конфигурациях на плоскости и в пространстве, о приемах построения фигур, о свойствах геометрических фигур;

-познакомить учащихся с приемом решения комбинаторных задач путем перебора возможных вариантов, в том числе с помощью дерева возможных вариантов;

-формировать умение работать с информацией, заданной таблицами и диаграммами.

Целями изучения курса математики является:

-подведение учащихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества;

-развитие познавательной активности; формирование мыслительных операций, являющихся основой интеллектуальной деятельности; развитие логического мышления, алгоритмического мышления; формирование умения точно выразить мысль;

-развитие интереса к математике, математических способностей;

-формирование знаний и умений, необходимых для изучения курсов математики 7-9 классов, смежных дисциплин, применения в повседневной жизни.

В результате изучения курса математики в 5 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 землемерия;

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.

Критерии оценки знаний и умений учащихся:

Учитель оценивает знания и умения учащихся с учетом их индивидуальных особенностей. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. Основными формами проверки знаний и умений учащихся по математике являются письменная контрольная работа и устный опрос.

Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.

Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.