

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 86
Тракторозаводского района Волгограда»

Утверждено

на педагогическом совете

протокол № 1 от 30.08.18

председатель педагогического совета

..... Е. П. Дьячкова
(подпись)



ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

МАТЕМАТИКА
5-6 классы

Программу подготовила
Ендулова Ольга Николаевна, учитель

Обсуждена на заседании научно-методической кафедры

« 25 » августа 201 8 г., протокол № 1

Зав. кафедрой

Сид-Бенгарук Е. А.
(подпись) () (дата)

ВОЛГОГРАД
2018

Наименование учебного предмета

МАТЕМАТИКА

1. *Пояснительная записка.* Программа учебного предмета «Математика» разработана в соответствии с требованиями к программам учебных предметов, определенными федеральными государственными образовательными стандартами общего образования <http://standart.edu.ru>

В программе использованы основные идеи и положения программ по математике: Т.А. Бурмистрова // Учебное издание. Математика. Программы общеобразовательных учреждений. 5-6 классы. - М.: Просвещение, 2010// и примерные программы по учебным предметам авторов А.А. Кузнецова, М.В. Рыжакова и А.М. Кондакова // Учебное издание. Серия «Стандарты второго поколения» Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы. - М.: Просвещение, 2011//

Данная программа является основой для составления поурочных планов учителя, в которых реализована детализация содержания программного материала, определены пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации обучающихся.

Цели изучения учебного предмета в 5-6 классах

Математическое образование в основной школе призвано обеспечить:

- развитие логического и критического мышления, способности к умственному эксперименту;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности.

Задачи изучения учебного предмета «Математика» в 5-6 классах:

- 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 устойчивый интерес к математике;
- выявить и развить математические и творческие способности.

2. *Общая характеристика учебного предмета «Математика».* Учебный предмет «Математика» в 5 – 6 классах изучается на базовом уровне. Базовый уровень учебного предмета ориентирован на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки обучающихся, способствует приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Математика способствует логическому развитию, формированию умения пользоваться алгоритмами.

3. *Место учебного предмета «Математика» в учебном плане школы.* Учебный план средней школы № 86 предусматривает изучение предмета «Математика» в 5– 6 классах на базовом уровне, в объеме 340 часов, в том числе: в 5 классе — 170 часов, в 6 классе — 170 часов.

4. *Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика».*

Предметные результаты освоения учебного предмета «Математика» в 5 – 6 классах

(базовый уровень) должны отражать:

- формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;
- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах.

Образовательный процесс в 5-6 классах направлен на достижение обучающимися следующих *личностных результатов* при освоении программы учебного предмета «Математика»:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству;
- формирование ответственного отношения к учению;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование основ экологической культуры;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

Метапредметными результатами освоения программы учебного предмета «Математика» в 5 – 6 классах являются:

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; владение устной и письменной речью.

В результате изучения учебного предмета «Математика» в 5 классе обучающийся должен:

знать\понимать

- свойства арифметических действий;
- порядок действий в числовых выражениях;
- делители и кратные, свойства и признаки делимости, простые и составные числа;
- виды углов, градусную меру углов;
- единицы измерения площади, объёма;
- степень с натуральным показателем;
- что такое дробь, основное свойство дроби.

уметь\находить\объяснять\сравнивать\обобщать\выявлять и пр.

- описывать свойства натурального ряда, свойства геометрических фигур;
- раскладывать натуральные числа на простые множители;
- округлять натуральные числа;
- формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости;
- доказывать и опровергать утверждения о делимости чисел;
- исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты;
- сравнивать величины;
- находить часть целого и целое по части;
- решать текстовые задачи арифметическими способами;
- извлекать информацию из таблиц и диаграмм;
- осуществлять поиск информации;
- находить наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное;
- приводить дроби к общему знаменателю;
- сравнивать дроби;
- выполнять вычисления с обыкновенными дробями.

В результате изучения учебного предмета «Математика» в 6 классе обучающийся должен:

знать\понимать

- правила сравнения и округления десятичных дробей;
- алгоритм сложения, вычитания, умножения и деления десятичных дробей;
- что такое процент, пропорция, отношение;
- какие числа целые, рациональные, отрицательные, противоположные, модуль числа;
- понятие площади, объёма;
- что такое уравнение;
- правило сравнения рациональных чисел.

уметь\находить\объяснять\сравнивать\обобщать\выявлять и пр.

- читать и записывать десятичные дроби;
- объяснять, что такое процент;
- решать задачи на проценты и дроби;
- анализировать и осмысливать текст задачи;
- изображать точками положительные и отрицательные рациональные числа;
- сравнивать десятичные дроби, рациональные числа, шансы наступления событий;
- решать текстовые задачи арифметическими способами;
- извлекать информацию из таблиц и диаграмм;
- округлять десятичные дроби;
- выполнять действия с рациональными числами;
- читать, записывать и составлять буквенные выражения, формулы;
- составлять уравнения по условиям задач;
- описывать и исследовать свойства геометрических фигур.

5. *Содержание учебного предмета «Математика». 5 - 6 класс.*

5 класс -170 часов. Линии (7). Натуральные числа (13). Действия с натуральными числами (24). Использование свойств действий при вычислениях (12). Углы и многоугольники (7). Делимость чисел (15). Треугольники и четырёхугольники (9). Дроби (19). Действия с дробями (36). Многогранники (10). Таблицы и диаграммы (8). Повторение (10).

6 класс -170 часов. Дроби и проценты (18). Прямые на плоскости и в пространстве (7). Десятичные дроби (9). Действия с десятичными дробями (31). Окружность (10). Отношения и проценты (14). Симметрия (7). Выражения, формулы, уравнения (14). Целые числа (14). Множества. Комбинаторика (9). Рациональные числа (16). Многоугольники и многогранники (9). Повторение (12).

6. *Календарно-тематическое планирование (см. приложение 3)*

7. *Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса.*

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.

1. Основной учебник. Дорофеев Г.В., Шарыгин И. Ф., Суворова С.Б. и др. Математика. 5 класс/Под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. – М.: Просвещение, с 2014.
2. Дорофеев Г.В., Шарыгин И. Ф., Суворова С.Б. и др. Математика. 6 класс/Под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. – М.: Просвещение, с 2014.
3. Рабочая тетрадь к учебнику Дорофеев Г.В., Шарыгин И. Ф., Суворова С.Б. и др. Математика. 5 класс/Под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. – М.: Просвещение, с 2014.
4. Рабочая тетрадь к учебнику Дорофеев Г.В., Шарыгин И. Ф., Суворова С.Б. и др. Математика. 6 класс/Под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. – М.: Просвещение, с 2014.

Дополнительная литература:

1. Мультимедийное приложение к учебнику ООО «Планета» 2011г.
2. Математика. 5-9 классы. Проблемное и игровое обучение/авт.-сост. Л.Р. Шафигулина.- Волгоград: Учитель, 2012.
3. Наглядная геометрия. 5-6 кл.: пособие для общеобразовательных учреждений/ И.Ф.Шарыгин, Л.Н.Ерганжиева. - М.: Дрофа, 2006.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса отражено в организационном разделе основной образовательной программы школы и на сайте школы.