**Аннотация к рабочей программе по математике**

**для 5-6 классов по УМК**

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования; авторской программы, разработанной А.Г. Мерзляком, В.Б. Полонским, М.С. Якиром, Е.В. Буцко «Программы математика 5-11 классы». Москва: Вентана-Граф 2017 года, на основе единой концепции преподавания математики в средней школе.

**Общая характеристика курса**

Содержание математического образования в 5-6 классах представлено в виде следующих содержательных разделов: «Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин», «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи», «Математика в историческом развитии». Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел. Содержание раздела «Числовые и буквенные выражения. Уравнения» формирует знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений. Содержание раздела «Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин» формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования геометрической речи, развивает пространственное воображение и логическое мышление. Содержание раздела «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим прежде всего для формирования у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах. Раздел «Математика в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

**Для реализации программного содержания используются УМК:**

**5 класс**

1. Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.
2. Математика: 5 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2017.
3. Математика : 5 класс : рабочие тетради №1, 2 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2018.
4. Математика: 5 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.:Вентана-Граф, 2016.
5. Тесты по математике: 5 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. «Математика. 5 класс». ФГОС (к новому учебнику) / Т.М. Ерина – М.: Издательство «Экзамен», 2017.
6. Мерзляк А.Г. Математика: программы: 5 – 11 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. – М.: Вентана-Граф, 2017. – 165 с.

**6 класс**

1. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2018.

2. Математика: 6 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2018.

3. Математика : 6 класс : рабочие тетради №1, 2, 3 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2018.

4. Математика: 6 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.:Вентана-Граф, 2019.

5. Тесты по математике: 5 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. «Математика. 5 класс». ФГОС (к новому учебнику) / Т.М. Ерина – М.: Издательство «Экзамен», 2017.

6. Мерзляк А.Г. Математика: программы: 5 – 11 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. – М.: Вентана-Граф, 2017. – 165 с.

**Справочные пособия, научно-популярная**

**и историческая литература**

1. Учебно-методическая газета «Математика»: Издательский дом «Первое сентября».
2. . Научно-теоретический и методический журнал  «Математика в школе»:изд. ООО «Школьная пресса».
3. Энциклопедия. Я познаю мир. Математика. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2004.
4. Депман И. Я., Виленкин Н. Я. За страницами учебника математики : 5—6 классы. — М. : Просвещение, 2004.
5. Левитас Г. Г. Нестандартные задачи по математике. —М. : ИЛЕКСА, 2007.
6. Фарков А. В. Математические олимпиады в школе : 5—11 классы. — М. : Айрис-Пресс, 2005.

**Электронные ресурсы:**

1. Программа по математике (5-9 класс). Издательский центр «Вентана-Граф» http://www.vgf.ru/tabid/210/Default.aspx
2. Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru
3. Российский общеобразовательный портал http://www.school.edu.ru
4. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» http://www.ict.edu.ru
5. Федеральный портал «Непрерывная подготовка преподавателей» http://www.neo.edu.ru
6. Всероссийский интернет-педсовет http://pedsovet.org
7. Образовательные ресурсы интернета (математика) http://www.alleng.ru/edu/math.htm
8. Методическая служба издательства «Бином» http://metodist.lbz.ru/
9. Сайт «Электронные образовательные ресурсы»
10. http://eorhelp.ru/
11. Федеральный центр цифровых образовательных ресурсов [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru)
12. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru
13. Портал «Открытый класс» <http://www.openclass.ru/>
14. [Сайт учителя математики Елены Белецкой](https://uchitmatematika.ucoz.ru/index/razrabotki_urokov_dlja_5_kh_klassov/0-27) http://uchitmatematika.ucoz.ru/index/
15. Сайт учителя математики Е.М.Савченко http://powerpoint.net.ru/
16. Карман для математика http://karmanform.ucoz.ru/

**Средства обучения:**

1. Наглядные пособия (таблицы, плакаты, геометрические модели).
2. Карточки с заданиями.
3. Применение компьютерных технологий.
4. Чертежные инструменты (линейка, транспортир,угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль.

**Технические средства обучения**

1. Компьютер.

2. Мультимедиа проектор.

3. Экран.

4. Интерактивная доска

**Место предмета в учебном плане**

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5 и в 6 классах отводит по 5 учебных часов в неделю. Курс рассчитан на 350 часов: в 5 классе – 175 часов (35 учебные недели), в 6 классе – 175 часов (35 учебные недели).