**Аннотация к рабочей программе по курсу «Математика» для обучающихся 5- 9 классов**

**Цели изучения математики**

*В направлении личностного развития:*

1) развитие логического и практического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

2) формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

3) воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

4) формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

5) развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

*В предметном направлении:*

1) овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в общеобразовательных учреждениях, изучение смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

2) создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

*В метапредметном направлении:*

1) формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

2) развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

3) формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимых для различных сфер человеческой деятельности.

**Целью изучения курса математики 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. В ходе изучения курса 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, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур.

**Целью** **изучения курса алгебры в 7 - 9 классах** является развитие вычислительных умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов, усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования задач, осуществление функциональной подготовки школьников. Курс характеризуется повышением теоретического уровня обучения, постепенным усилием роли теоретических обобщений и дедуктивных заключений.

**Целью изучения курса геометрии в 7-9 классах** является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин и курса стереометрии в старших классах.

**В рамках указанных линий решаются следующие задачи:**

• овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

• формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

• формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

• воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

**Основные разделы программы 5 класс:**

Тема 1. Натуральные числа и шкалы

Тема 2. Сложение и вычитание натуральных чисел

Тема 3. Умножение и деление натуральных чисел

Тема 4. Площади и объемы

Тема 5. Обыкновенные дроби

Тема 6. Сложение и вычитание десятичных дробей

Тема 7. Умножение и деление десятичных дробей

Тема 8. Инструменты для вычислений и измерений

На изучение предмета отводится 5 часов в неделю. За год 170 часов

**Основные разделы программы 6 класс:**

Тема 1. Делимость чисел

Тема 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями

Тема 3. Умножение и деление обыкновенных дробей

Тема 4. Отношения и пропорции

Тема 5. Положительные и отрицательные числа

Тема 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел

Тема 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел

Тема 8. Решение уравнений

Тема 9. Координаты на плоскости

На изучение предмета отводится 5 часов в неделю. За год 170 часов

**Основные разделы программы 7 класс:**

Алгебра

Тема 1. Выражения. Тождества. Уравнения

Тема 2. Функции

Тема 3. Степень с натуральным показателем

Тема 4. Многочлены

Тема 5. Формулы сокращённого умножения

Тема 6. Системы линейных уравнений

Геометрия

Тема 7. Начальные геометрические сведения

Тема 8. Треугольники

Тема 9. Параллельные прямые

Тема 10. Соотношения между сторонами и углами треугольника

На изучение предмета отводится 5 часов в неделю. За год 170 часов

**Основные разделы программы 8 класс:**

Алгебра

Тема 1. Рациональные дроби

Тема 2. Квадратные корни

Тема 3. Квадратные уравнения

Тема 4. Неравенства

Тема 5. Степень с целым показателем. Элементы статистики

Геометрия

Тема 6. Четырёхугольники

Тема 7. Площадь

Тема 8. Подобные треугольники

Тема 9. Окружность

На изучение предмета отводится 5 часов в неделю. За год 170 часов

**Основные разделы программы 9 класс:**

Алгебра

Тема 1. Квадратная функция

Тема 2. Уравнения и неравенства с одной переменной

Тема 3. Уравнения и неравенства с двумя переменными

Тема 4. Арифметическая и геометрическая прогрессии

Тема 5. Элементы комбинаторики и теории вероятностей

Геометрия

Тема 6. Векторы

Тема 7. Метод координат

Тема 8. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов

Тема 9. Длина окружности и площадь круга

Тема 10. Движения

Тема 11. Начальные сведения из стереометрии

На изучение предмета отводится 5 часов в неделю. За год 170 часов

**УМК**

**5 класс**

1. Н.Я. Виленкин Математика. 5кл.: учебник для учащихся общеобразовательных организаций: в 2 ч. / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд – М.: Мнемозина, 2019.
2. Т.М. Ерина, М.Ю. Ерина Рабочая тетрадь по математике: 5 класс: Часть 16 к учебнику Н.Я. Виленкин и др. «Математика: 5 класс» ФГОС/ Т.М. Ерина, М.Ю. Ерина. – М.: Издательство «Экзамен», 2016. – 71 с.
3. Т.М. Ерина, М.Ю. Ерина Рабочая тетрадь по математике: 5 класс: Часть 16 к учебнику Н.Я. Виленкин и др. «Математика: 5 класс» ФГОС/ Т.М. Ерина, М.Ю. Ерина. – М.: Издательство «Экзамен», 2017. – 64 с.
4. Дидактические материалы по математике. 5 кл. А.С. Чесноков, К.И. Нешков – М.: Академкнига/ Учебник, 2015. – 144 с.

**6 класс**

1. Н.Я. Виленкин Математика. 6 кл.: учебник для общеобразовательных организаций: в 2 ч. Ч 1. / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд – М.: Мнемозина, 2014.
2. В.Н. Рудницкая Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь в двух частях/ В.Н. Рудницкая .- М.: Мнемозина, 2009.
3. В.И. Жохов Обучение математике 5-6 кл. Методика / В.И. Жохов – М.: Мнемозина, 2015.
4. Дидактические материалы по математике для 6 кл. А.С. Чесноков, К.И. Нешков – М.: Классикс Стиль, 2007. – 160 с.

**7 класс**

1. Ю.Н. Макарычев Алгебра. 7 кл.: учеб для общеобразоват. организаций / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова; под ред. С. А. Теляковского. - М.: Просвещение, 2017.- 256 с.
2. Т.М. Ерина Рабочая тетрадь по алгебре. В 2 частях: 7 класс/ Т.М. Ерина - М.: Издательство «Экзамен», 2018.
3. Л.С. Атанасян Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.]– М.: Просвещение, 2017.- 383 с.
4. Ю.А. Глазков Рабочая тетрадь по геометрии: 7 класс/ Ю.А. Глазков - М.: Издательство «Экзамен», 2019.
5. Б.Г. Зив Геометрия. Дидактические материалы. 7 кл. / Б. Г. Зив, В.М. Мейлер – М.: Просвещение, 2018. – 127 с.

**8 класс**

1. Макарычев Ю. Н. Алгебра. 8 кл.: учеб для общеобразоват. организаций / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, и др.; под ред. С. А. Теляковского. - М.: Просвещение, 2018.- 287 с.
2. Н.Г. Миндюк Рабочая тетрадь по алгебре. 8 класс/ Н.Г. Миндюк, И.С. Шлыкова - М.: Просвещение, 2018.
3. В.И. Жохов Алгебра. Дидактические материалы 8 кл. / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк – М.: Просвещение, 2019. – 126 с.
4. Л.С. Атанасян Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.]– М.: Просвещение, 2017.- 383 с.
5. Л.С. Атанасян Рабочая тетрадь по геометрии: 8 класс/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина - М.: Просвещение, 2017.
6. Б.Г. Зив Геометрия. Дидактические материалы. 8 кл. / Б. Г. Зив, В.М. Мейлер – М.: Просвещение, 2018. – 159 с.

**9 класс**

1. Макарычев Ю. Н. Алгебра. 9 кл.: учеб для общеобразоват. организаций / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, и др.; под ред. С. А. Теляковского. - М.: Просвещение, 2019.- 287 с.
2. Л.С. Атанасян Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.]– М.: Просвещение, 2017.- 383 с.
3. Т.М. Мищенко Дидактические материалы и методические рекомендации для учителя по геометрии: 9 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия. 7-9 классы» ФГОС / Т.М. Мищенко. – М. : Издательство «Экзамен», 2017 – 142 с.

**Программа/ Линия/ Общие пояснения с 5 по 9 класс**

Программа ФГОС МАТЕМАТИКА Авторы: Н.Я. Виленкин, Макарычев Ю. Н., Л.С. Атанасян

Предлагаемая программа разработана в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами основного общего образования и составлена на основе примерных программ по учебным предметам (Математика. 5-9 классы: проект. – 3-е изд. Перераб. - М.: Просвещение, 2011. (Стандарты второго поколения). Программа призвана содействовать формированию культурного человека, умеющего мыслить, понимающего идеологию математического моделирования реальных процессов, владеющего математическим языком, как языком, организующим деятельность, умеющего самостоятельно добывать информацию и пользоваться ею на практике, владеющего литературной речью и умеющего в случае необходимости построить ее по законам математической речи.

Программа соответствует требованиям к структуре программ, заявленным в ФГОС, и включает следующие разделы:

1.Пояснительная записка.

2.Нормативно-правовое обеспечение.

3.Общая характеристика учебного предмета «Математика».

4.Место учебного предмета «Математика» в учебном плане.

5.Личностные, метапредметные (познавательные, коммуникативные, регулятивные) и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика».

6.Содержание учебного предмета «Математика».

7.Тематическое планирование.

8.Материально-техническое обеспечение.

9.Планируемые результаты.

В курсе математики можно выделить следующие основные содержательные линии:

* Арифметика;
* Числовые и буквенные выражения. Уравнения;
* Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи;
* Математика в историческом развитии;
* Алгебра;
* Числовые множества;
* Функции;
* Элементы прикладной математики;
* Алгебра в историческом развитии;
* Наглядная геометрия;
* Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин;
* Геометрия в историческом развитии.