

## Аннотация к рабочей программе по математике для 5 -6 классов ФГОС ООО

Рабочая программа предмета « математика» обязательной предметной области «математика и информатика» разработана на основе нормативных документов:

- Федерального закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. N 1015 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования" (далее - Порядок);
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897);
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 года № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 года № 1577 «О внесении изменений в ФГОС ООО»;
- Постановления главного государственного санитарного врача РФ « Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»: постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189;( в ред .от 24.11.2015 №81);
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной федеральным учебно-методическим объединением (ПООП ООО) и включенной в реестр примерных основных образовательных программ на сайте [www.fgosreestr.ru](http://www.fgosreestr.ru) (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).;
- Приказа Минобрнауки России «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2015/16учебный год» от 31 марта 2014 года №253; (в ред .приказов Минобрнауки РФ от 8 июня 2015 года № 576; от 26 января 2016 года №38; от 5 июля 2017 года №629);
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №3;

Изучение математики в 5-6 классе  
**результатов:**

направлено на достижение следующих

- 1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у обучающихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

На изучение математики в 5-6 классе отводится 5 часов в неделю в течение всех лет обучения

Год обучения	Кол-во часов в неделю	Кол-во учебных недель	Всего часов в учебный год
5	5	35	175
6	5	35	175
Всего часов за курс			350

Для реализации программы используются учебники «Математика. Арифметика. Геометрия» для 5-6 класса образовательных учреждений/Е.А. Бунимович, Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова и др. – М.: Просвещение, 2015 г., «Математика. Арифметика. Геометрия» для шестого класса образовательных учреждений /Е.А. Бунимович, Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова и др. – М.: Просвещение, 2015 г.

**Содержание курса математики 5- 6 класс**

Натуральные числа и нуль

Натуральный ряд чисел и его свойства. Запись и чтение натуральных чисел. Округление натуральных чисел. Сравнение натуральных чисел, сравнение с числом 0. Действия с натуральными числами.

Степень с натуральным показателем.

Числовые выражения. Деление с остатком. Свойства и признаки делимости. Разложение числа на простые множители. Алгебраические выражения. Делители и кратные.

Обыкновенные дроби. Десятичные дроби. Отношение двух чисел Среднее арифметическое чисел

Диаграммы. Проценты

Положительные и отрицательные числа

Понятие о рациональном числе. Единицы измерений.

Задачи на все арифметические действия. Задачи на движение, работу и покупки. Задачи на части, доли. Логические задачи. Наглядная геометрия. История математики.

Множества и отношения между ними.

Операции над множествами

#### **Периодичность и формы текущего контроля:**

-стартовая контрольная работа, входная контрольная работа,

- письменные и устные задания в учебнике, обобщающие пройденный материал,

- задания в тестовой форме,

-тематическая контрольная работа,

Периодичность устанавливает учитель.

**Промежуточная аттестация:** годовая контрольная работа в апреле – мае.

#### **Аннотация к рабочей программе по алгебре 7-9 класс ФГОС ООО**

Рабочая программа предмета « математика» обязательной предметной области «математика и информатика» разработана на основе нормативных документов:

- Федерального закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. N 1015 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования" (далее - Порядок);

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897);

- Приказа Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 года № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

- Приказа Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 года № 1577 «О внесении изменений в ФГОС ООО»;

- Постановления главного государственного санитарного врача РФ « Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»: постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189;( в ред .от 24.11.2015 №81);

- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной федеральным учебно-методическим объединением (ПООП ООО) и включенной в реестр примерных основных образовательных программ на сайте [www.fgosreestr.ru](http://www.fgosreestr.ru) (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).;

- Приказа Минобрнауки России «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2015/16 учебный год» от 31 марта 2014 года №253; (в ред. приказов Минобрнауки РФ от 8 июня 2015 года № 576; от 26 января 2016 года №38; от 5 июля 2017 года №629);

- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №3;

### **Рабочая программа ориентирована на использование учебника:**

Алгебра 7 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений/Г.В.Дорофеев, С.Б.Суворова, Е.А. Бунимович и др.2018г.

Алгебра 8 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений/ Г.В.Дорофеев, С.Б.Суворова, Е.А. Бунимович и др.2018г.

Алгебра 9 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений/ Никольский С.М..

### **Место алгебры в учебном плане основной школы**

Согласно учебному плану на изучение математики в основной школе отводит 5 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 875 уроков.

В 7—9 классах параллельно изучаются предметы «Алгебра» и «Геометрия».

Предмет «Математика» в 5–6 классах включает в себя арифметический материал, элементы алгебры и геометрии, а также элементы вероятностно-статистической линии.

Предмет «Алгебра» включает некоторые вопросы арифметики, развивающие числовую линию 5–6 классов, собственно алгебраический материал, элементарные функции, а также элементы вероятностно-статистической линии.

В рамках учебного предмета «Геометрия» традиционно изучаются евклидова геометрия, элементы векторной алгебры, геометрические преобразования.

Распределение учебного времени между этими предметами представлено в таблице.

<b>Классы</b>	<b>Предметы математического цикла</b>	<b>Количество часов на ступени основного образования</b>
5-6	Математика	350
7-9	Алгебра	315
	Геометрия	210
Всего		875

### **Результаты обучения алгебре в 7 - 9 классах**

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

**в личностном направлении:**

1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;

4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

**в метапредметном направлении:**

1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

**в предметном направлении:**

1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;

5) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и

символикой; умение использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

б) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;

7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

## **7 класс**

Структура учебного предмета.

Дроби и проценты. Прямая и обратная пропорциональности. Введение в алгебру. Уравнения Координаты и графики Свойства степени с натуральным показателем Многочлены Разложение многочленов на множители Частота и вероятность

Учебно-методический комплект:

## **8 класс**

Структура учебного предмета.

Алгебраические дроби Квадратные корни Квадратные уравнения Системы уравнений Функции Вероятность и статистика

## **9 класс**

Структура учебного предмета

Неравенства. Квадратичная функция. Уравнения и системы уравнений.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Статистические исследования

### **Периодичность и формы текущего контроля:**

- стартовая контрольная работа, входная контрольная работа,
- письменные и устные задания в учебнике, обобщающие пройденный материал,
- задания в тестовой форме,
- тематическая контрольная работа,

Периодичность устанавливает учитель.

**Промежуточная аттестация:** годовая контрольная работа в апреле – мае

## **Аннотация к рабочей программе по геометрии 7 - 9 классы по УМК Л.С. Атанасяна**

Изучение базового курса ориентировано на использование учебника «Геометрия 7-9» автора Л.С.Атанасян, рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Рабочая программа по геометрии в 7 классе рассчитана на 2 часа в неделю, 70 часов в год.

Рабочая программа по геометрии в 8 классе рассчитана на 2 часа в неделю, 72 часов в год.

Рабочая программа по геометрии в 9 классе рассчитана на 2 часа в неделю, 68 часов в год.

Изучение предмета направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: 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 культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

В ходе реализации данных программ предусмотрены следующие виды и формы контроля: самостоятельные работы, тестирование, математические диктанты, контрольные работы.

Промежуточная аттестация в форме годовой контрольной работы.

**В курсе геометрии 7-го класса** расширяются сведения о геометрических фигурах. На начальном этапе основное внимание уделяется двум аспектам: понятию равенства геометрических фигур (отрезков и углов) и свойствами измерения отрезков и углов.

Главное место занимают признаки равенства треугольников. Формируются умения выделять равенство трех соответствующих элементов данных треугольников и делать ссылки на изученные признаки. Особое внимание уделяется доказательству параллельности прямых с использованием соответствующих признаков. Теорема о сумме углов треугольника позволяет получить важные следствия, что существенно расширяет класс решаемых задач. Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

**В курсе геометрии 8-го класса** продолжается решение задач на признаки равенства треугольников, но в совокупности с применением новых теоретических факторов.

Теореме о сумме углов выпуклого многоугольника позволяет расширить класс задач. Формируются практические навыки вычисления площадей многоугольников в ходе решения задач. Особое внимание уделяется применению подобия треугольников к доказательствам теорем и решению задач. Даются первые знания о синусе, косинусе и тангенсе острого угла прямоугольного треугольника. Даются учащимся систематизированные сведения об окружности и её свойствах, вписанной и описанной окружностях.

**В курсе геометрии 9-го класса** формируется понятие вектора. Особое внимание уделяется выполнению операций над векторами в геометрической форме. Учащиеся дополняют знания о треугольниках сведениями о методах вычисления элементов произвольных треугольниках, основанных на теоремах синусов и косинусов. Даются систематизированные сведения о правильных многоугольниках, об окружности, вписанной в правильный многоугольник и описанной. Особое место занимает решение задач на применение формул. Даются первые знания о движении, повороте и параллельном переносе.

На изучение геометрии в 7-9 классах отводится 2 часа в неделю.

Учебно-методический комплект:

1. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, СБ. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина Учебник по геометрии для 7-9 классов