

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа № 9 «Центр образования» г. о. Октябрьск Самарской области

**рассмотрена**

на заседании методического  
объединения

Протокол №   1  

от «   30   »        08        2021г.

Руководитель МО Бочоришвили Т.Н.

**проверена**

Заместитель директора  
по учебно – воспитательной  
работе ГБОУ СОШ №9

И. Н. Аникина

«   30   »        08        2021г.

**утверждена**

Директор ГБОУ СОШ № 9

Л. Г. Белешина

Приказ № 357/11

«   30   »        08        2021г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

## Математика

*(учебный предмет)*

*Основное общее образование*

**5-6 класс**

Данная рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, планируемыми результатами основного общего образования. Федеральным перечнем учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, примерной программой по математике основного общего образования, авторской программой по математике Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др., «Математика, 5-6».

## 1. Планируемые результаты обучения

### 5 класс

Личностные результаты:

*У учащихся будут сформированы:*

- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.

*У учащихся могут быть сформированы:*

- первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

#### Метапредметные результаты:

##### *Регулятивные УУД*

###### *Учащиеся научатся:*

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень освоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сравнивать способ действия и его результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.

###### *Учащиеся получают возможность научиться:*

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- выделять и осознавать того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения, давать самооценку своей деятельности;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

##### *Познавательные УУД*

###### *Учащиеся научатся:*

- самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели;
- использовать общие приемы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями, освоенными закономерностями;

- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения находить в различных источниках, в том числе контролируемом пространстве Интернета, информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные) и выводы;
- формирования учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

*Коммуникативные УУД*

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;

- взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе;
- находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, слушать партнёра, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности.

## Предметные результаты

### Линии

*Распознавать* на чертежах, рисунках, моделях прямую, части прямой, окружность; *приводить* примеры аналогов прямой и окружности в окружающем мире; *измерять* с помощью линейки и сравнивать длины отрезков; *строить* отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля, проводить окружности заданного радиуса; *выражать* одни единицы измерения длин отрезков через другие; *решать* занимательные задачи.

### Натуральные числа и нуль. Действия с натуральными числами

*Понимать* особенности десятичной системы исчисления; *описывать* свойства натурального ряда; *читать и записывать* многозначные числа; *отмечать* на координатном луче натуральные числа; сравнивать натуральные числа с помощью координатного луча; *владеть* понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел; *сравнивать и упорядочивать* натуральные числа; *выполнять вычисления* с натуральными числами, *вычислять* значения степеней, сочетая устные и письменные приемы вычислений, *применять* калькулятор; *формулировать* законы арифметических действий, *записывать* их помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения, *применять* их для рационального счета; *уметь решать* задачи на понимание отношений больше на..», «меньше на...», «больше в ..», «меньше в...», а также понимание стандартных ситуаций, в которых используются слова «всего», «осталось»; типовые задачи «на части», нахождение двух чисел по сумме и разности; решать задачи на движение и движение по реке.

### Многоугольники. Треугольники и четырёхугольники. Многогранники

*Распознавать* на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (в том числе треугольники и четырёхугольники) *изображать* геометрические фигуры от руки и с помощью чертежных инструментов;

*распознавать и строить* разверстки куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды; *измерять* с помощью транспортира и сравнивать величины углов, *строить* с помощью транспортира углы заданной величины; *вычислять*: периметр треугольника, четырехугольника; площадь прямоугольника, квадрата; объем прямоугольного параллелепипеда, куба; *выражать* одни единицы длины, площади, объема, массы, времени через другие; *моделировать* многоугольники и многогранники, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.

### **Делимость натуральных чисел**

- *формулировать* определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости чисел;
- *использовать* свойства и признаки делимости при доказательстве делимости натуральных чисел и числовых выражений;
- *пользоваться* таблицей простых чисел;
- *пользоваться* правилами делимости суммы и разности чисел для рационализации вычислений;
- *находить*: делители натурального числа, наибольший общий делитель, кратные числа, наименьшее общее кратное;
- *раскладывать* число на простые множители.

### **Дроби. Действия с дробями**

- *моделировать* в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби;
- *записывать* и читать обыкновенные дроби; соотносить дроби и точки на координатной прямой;
- *сокращать* дроби, *записывать* дробь равную данной, *проводить* дроби к общему знаменателю, *сравнивать* дроби всех видов, *выполнять* все арифметические действия с дробями всех видов, *превращать* правильную дробь в неправильную, *выделять* целую часть у неправильной дроби, *различать* фигуры симметричные относительно плоскости, *решать задачи*: находить часть от числа, нахождение числа по его части, на совместную работу, на движение по реке;
- *использовать для рационализации вычислений*: законы сложения, умножения, распределительный закон;
- *изображать* дроби всех видов на координатном луче;
- *употреблять термины*: случайные, достоверные, невозможные, равновероятные события, приводить примеры.

### **Таблицы и диаграммы**

- *анализировать* готовые таблицы и диаграммы;
- *сравнивать* между собой данные, характеризующие некоторые явления или процессы.

## Итоговое повторение курса математики 5 класса

- *выполнять* устно и письменно арифметические действия над числами;
- *находить* в несложных случаях значения степеней с целыми показателями;
- *находить* значения числовых выражений;
- *решать* текстовые задачи, данные в которых выражены обыкновенными дробями;
- *использовать* приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

## 6 класс

Данный курс позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы ООО.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию;
- формирование умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной речи;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся 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.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование УУД.

Регулятивные УУД:

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

Познавательные УУД:

- умения осуществлять контроль по образцу и вносить коррективы;

- умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и выводы;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы);
- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач.

#### Коммуникативные УУД:

- развития способности организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучение смежных дисциплин, применение в повседневной жизни;
- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах;
- умение выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач в смежных учебных предметах;

В результате изучения математики на базовом уровне ученик научится /ученик получит возможность научиться:

- выполнять арифметические действия с натуральными и рациональными числами, десятичными и обыкновенными дробями;
- употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: натуральное число, десятичная и обыкновенная дробь, переходить от одной формы записи к другой;
- сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; вести сравнение различными методами;
- находить значения степеней с натуральным показателем;



- составлять несложные буквенные выражения и формулы; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- решать линейные уравнения алгебраическим методом;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; выражать более крупные единицы в более мелкие и наоборот, решать текстовые задачи арифметическими и алгебраическими методами, включая задачи с дробями и процентами;
- строить простейшие геометрические фигуры;
- читать информацию, записанную с помощью линейных, столбчатых и круговых диаграмм;
- строить простейшие линейные, столбчатые и круговые диаграммы;
- находить решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
- работать на калькуляторе;
- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства;
- решать комбинаторные задачи путем системного перебора возможных вариантов.

## 2. Содержание учебного материала

### 5 класс

#### **Повторение. Линии. Линии на плоскости. Прямая, отрезок. Длина отрезка. Окружность.**

Основная цель — развить представление о линии, продолжить формирование графических навыков и измерительных умений. Натуральные числа

#### **Натуральные числа и ноль. Сравнение. Округление. Перебор возможных вариантов.**

Основная цель — систематизировать и развить знания учащихся о натуральных числах, научить читать и записывать большие числа, сравнивать и округлять, изображать числа точками на координатной прямой, сформировать первоначальные навыки решения комбинаторных задач с помощью перебора возможных вариантов.

**Действия с натуральными числами. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства сложения и умножения. Квадрат и куб числа. Числовые выражения.**

**Решение арифметических задач.**

Основная цель — закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами, ознакомить с элементарными приемами прикидки и оценки результатов вычислений, углубить навыки решения текстовых задач арифметическим способом.

**Использование свойств действий при вычислениях. Свойства арифметических действий.**

Основная цель — расширить представление учащихся о свойствах арифметических действий, продемонстрировать возможность применения свойств для преобразования числовых выражений.

**Многоугольники. Угол. Острые, тупые и прямые углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Многоугольники.**

Основная цель — познакомить учащихся с новой геометрической фигурой — углом; ввести понятие биссектрисы угла; научить распознавать острые, тупые и прямые углы, строить и измерять на глаз; развить представление о многоугольнике. Делимость чисел.

**Делители числа. Простые и составные числа. Признаки делимости. Таблица простых чисел. Разложение числа на простые множители.**

Основная цель — познакомить учащихся с простейшими понятиями, связанными с понятием делимости чисел (делитель, простое число, разложение на множители, признаки делимости).

**Треугольники и четырехугольники. Треугольники и их виды. Прямоугольник.**

**Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника. Равенство фигур.**

Основная цель — познакомить учащихся с классификацией треугольников по сторонам и углам; развить представления о прямоугольнике; сформировать понятие равных фигур, площади фигуры; научить находить площади прямоугольников и фигур, составленных из прямоугольников; познакомить с единицами измерения площадей.

**Дроби. Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.**

Основная цель — сформировать понятие дроби, познакомить учащихся с основным свойством дроби и научить применять его для преобразования дробей, научить сравнивать дроби; сформировать на интуитивном уровне начальные вероятностные представления. Действия с дробями

## **Арифметические действия над обыкновенными дробями. Нахождение дроби числа и числа по его дроби. Решение арифметических задач.**

Основная цель — научить учащихся сложению, вычитанию, умножению и делению обыкновенных и смешанных дробей; сформировать умение решать задачи на нахождение части целого и целого по его части.

## **Многогранники. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Пирамида. Развертки.**

Основная цель — познакомить учащихся с такими телами, как цилиндр, конус, шар; сформировать представление о многограннике; познакомить со способами изображения пространственных тел, в том числе научить распознавать многогранники и их элементы по проекционному чертежу; научить изображать параллелепипед и пирамиду; познакомиться с понятием объема и правилом вычисления объема прямоугольного параллелепипеда.

## **Таблицы и диаграммы. Чтение таблиц с двумя входами. Использование в таблицах специальных символов и обозначений. Столбчатые диаграммы.**

Основная цель — формирование умений извлекать необходимую информацию из несложных таблиц и столбчатых диаграмм.

### **6 класс**

#### ***Дроби и проценты***

закрепить и развить навыки действий с обыкновенными дробями, а также познакомить учащихся с понятием процента.

#### ***Прямые на плоскости и в пространстве***

создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямых на плоскости и в пространстве.

#### ***Десятичные дроби***

ввести понятие десятичной дроби, выработать навыки чтения, записи и сравнения десятичных дробей, представления обыкновенных дробей десятичными.

#### ***Действия с десятичными дробями***

сформировать навыки действий с десятичными дробями, а также развить навыки прикидки и оценки результата.

#### ***Окружность***

создать у учащихся зрительные образы основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямой и окружности, двух окружностей на плоскости; научить строить треугольник по трём сторонам; сформировать представление о круглых телах

### ***Отношения и проценты***

научить находить отношение двух величин и выражать его в процентах

### ***Симметрия***

познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости и в пространстве, дать представление о симметрии в окружающем мире, развить пространственное и конструктивное мышление

### ***Выражения, формулы, уравнения***

сформировать первоначальные навыки использования букв при записи математических выражений и предложений

### ***Целые числа***

мотивировать введение положительных и отрицательных чисел, сформировать умение выполнять действия с целыми числами

### ***Множества. Комбинаторика***

развить умения решать комбинаторные задачи методом полного перебора вариантов, познакомить с приёмом решения комбинаторных задач умножением

### ***Рациональные числа***

выработать навыки действий с положительными и отрицательными числами, сформировать представление о координатах, познакомить с прямоугольной системой координат на плоскости

### ***Многоугольники и многогранники***

обобщить и научить применять приобретённые геометрические знания и умения при изучении новых фигур и их свойств Итоговое повторение.

## **3. Тематическое планирование**

### **5 класс**

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Деятельность учителя с учётом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)</b>
<b>1</b>	<b>Линии</b>	<b>7</b>	формирование у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве; развитие геометрической «речи», пространственного воображения и логического мышления;

			овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин.
2	<b>Натуральные числа</b>	<b>12</b>	<p>формирование мотивации изучения математики, готовность и способность учащихся к саморазвитию, построению индивидуальной траектории изучения предмета;</p> <p>формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;</p> <p>формирование представлений о математическом языке;</p> <p>формирование финансовой грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах;</p> <p>понимание вероятностного характера многих реальных зависимостей;</p> <p>произведение простейших вероятностных расчетов;</p> <p>осуществление случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.</p>
3	<b>Действия с натуральными числами</b>	<b>25</b>	<p>формирование мотивации изучения математики, готовность и способность учащихся к саморазвитию, построению индивидуальной траектории изучения предмета;</p> <p>формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;</p> <p>формирование представлений о математическом языке.</p>
4	<b>Использование свойств действий при вычислении</b>	<b>12</b>	формирование мотивации изучения математики, готовность и способность

			<p>учащихся к саморазвитию, построению индивидуальной траектории изучения предмета;</p> <p>формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;</p> <p>формирование представлений о математическом языке.</p>
<b>5</b>	<b>Многоугольники</b>	<b>7</b>	<p>формирование у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве;</p> <p>развитие геометрической «речи», пространственного воображения и логического мышления;</p> <p>овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин.</p>
<b>6</b>	<b>Делимость чисел</b>	<b>15</b>	<p>формирование мотивации изучения математики, готовность и способность учащихся к саморазвитию, построению индивидуальной траектории изучения предмета;</p> <p>формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;</p> <p>формирование представлений о математическом языке.</p>
<b>7</b>	<b>Треугольники и четырёхугольники</b>	<b>9</b>	<p>формирование у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве;</p> <p>развитие геометрической «речи», пространственного воображения и логического мышления;</p> <p>овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин.</p>

8	Дроби	20	<p>формирование мотивации изучения математики, готовность и способность учащихся к саморазвитию, построению индивидуальной траектории изучения предмета;</p> <p>формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;</p> <p>формирование представлений о математическом языке;</p> <p>овладение формальным аппаратом буквенного исчисления;</p> <p>формирование у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.</p>
9	Действия с дробями	35	<p>формирование мотивации изучения математики, готовность и способность учащихся к саморазвитию, построению индивидуальной траектории изучения предмета;</p> <p>формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;</p> <p>формирование представлений о математическом языке;</p> <p>овладение формальным аппаратом буквенного исчисления;</p> <p>формирование у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.</p>
10	Многогранники	10	<p>формирование мотивации изучения математики, готовность и способность учащихся к саморазвитию, построению индивидуальной траектории изучения предмета;</p> <p>формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности</p>

			<p>посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;</p> <p>формирование представлений о математическом языке;</p> <p>овладение формальным аппаратом буквенного исчисления;</p> <p>формирование у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.</p>
<b>11</b>	<b>Таблицы и диаграммы</b>	<b>9</b>	<p>формирование финансовой грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах;</p> <p>понимание вероятностного характера многих реальных зависимостей;</p> <p>произведение простейших вероятностных расчетов;</p> <p>осуществление случаев, переборов вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.</p>
<b>12</b>	<b>Повторение</b>	<b>9</b>	<p>формирование представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно – исторической среды обучения;</p> <p>формирование научного мировоззрения;</p> <p>формирование мотивации изучения математики, готовность и способность учащихся к саморазвитию, построению индивидуальной траектории изучения предмета;</p> <p>формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий.</p>



**6 класс**

№	Тема	Количество часов	Деятельность учителя с учётом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)
1	Дроби и проценты	20	овладение математическим языком и аппаратом как средством описания и исследования окружающего мира; овладение формальным аппаратом буквенного исчисления; формирование у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.
2	Прямые на плоскости и в пространстве	6	формирование у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве; развитие геометрической «речи», пространственного воображения и логического мышления; овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин
3	Десятичные дроби	8	овладение математическим языком и аппаратом как средством описания и исследования окружающего мира; овладение формальным аппаратом буквенного исчисления; формирование у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.
4	Действия с десятичными дробями	32	формирование у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.
5	Окружность	8	формирование у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве; развитие геометрической «речи», пространственного воображения и логического мышления; овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин.
6	Отношения и проценты	16	овладение математическим языком и аппаратом как средством описания и исследования окружающего мира;

			<p>овладение формальным аппаратом буквенного исчисления;</p> <p>формирование у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.</p> <p>понимание значимости математики для научно-технического прогресса;</p> <p>формирование научного мировоззрения.</p>
<b>7</b>	Симметрия	<b>8</b>	<p>формирование у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве;</p> <p>развитие геометрической «речи», пространственного воображения и логического мышления;</p> <p>овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин</p> <p>понимание значимости математики для научно-технического прогресса;</p> <p>формирование научного мировоззрения.</p>
<b>8</b>	Выражения, формулы, уравнения	<b>15</b>	<p>овладение математическим языком и аппаратом как средством описания и исследования окружающего мира;</p> <p>овладение формальным аппаратом буквенного исчисления;</p> <p>формирование у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.</p>
<b>9</b>	Целые числа	<b>14</b>	<p>овладение математическим языком и аппаратом как средством описания и исследования окружающего мира;</p> <p>овладение формальным аппаратом буквенного исчисления;</p> <p>формирование у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.</p>
<b>10</b>	Множества. Комбинаторика	<b>8</b>	<p>формирование финансовой грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах;</p> <p>понимание вероятностного характера многих реальных зависимостей;</p> <p>произведение простейших вероятностных расчетов;</p>

			<p>осуществление случаев, переборов вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах;</p> <p>понимание значимости математики для научно-технического прогресса;</p> <p>формирование научного мировоззрения.</p>
<b>11</b>	Рациональные числа	<b>16</b>	<p>овладение математическим языком и аппаратом как средством описания и исследования окружающего мира;</p> <p>овладение формальным аппаратом буквенного исчисления;</p> <p>формирование у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.</p>
<b>12</b>	Многоугольники и многогранники	<b>9</b>	<p>формирование у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве;</p> <p>развитие геометрической «речи», пространственного воображения и логического мышления.</p>
<b>13</b>	Итоговое повторение	<b>10</b>	<p>овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин;</p> <p>формирование патриотического воспитания;</p> <p>понимание значимости математики для научно-технического прогресса;</p> <p>формирование научного мировоззрения.</p>
<b>14</b>	Резерв	<b>5</b>	<p>овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин;</p> <p>формирование патриотического воспитания.</p>