

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №10»

«Рассмотрено»  
Руководитель МО

 /Анкудинов М.Д./  
Протокол № 1 от «27» августа 2024 г.

Утверждаю:

 Директор школы:  
/Коромыслова Л.В./  
Приказ № 213 от «27» августа 2024 г.

**Адаптированная рабочая программа  
для обучающихся с ОВЗ  
(вариант 6.2- с нарушениями ОДА)**

по математике  
для 5-6 классов,

реализующая федеральный государственный образовательный стандарт  
основного общего образования второго поколения  
на 2024-2026 годы

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по математике в 5-6 классах для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) разработана на основе нормативно-правовых документов :

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 г. №1897) с изменениями;
- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Федеральная адаптированная образовательная программа основного общего образования для обучающихся с ОВЗ (ФАОП ООО) утверждена приказом Минпросвещения России от 24 ноября 2022 года №1025;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) утверждён приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года №287

Адаптированная основная образовательная программа основного общего образования адресована обучающимся с нарушением опорно-двигательного аппарата, имеющими нормальное психическое и интеллектуальное развитие, разборчивую речь, богатый словарный запас.

В программе сохранено основное содержание изучения курса математики в 5-6 классах, но учитываются индивидуальные особенности учащихся с НОДА и специфика усвоения ими учебного материала.

В основу разработки и реализации адаптированной программы обучающихся с НОДА заложены дифференцированный и деятельностный подходы.

Учащиеся с нарушением опорно-двигательного аппарата обучаются в общеобразовательных классах по варианту 6.2, который предполагает, что обучающиеся с НОДА получают образование, соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения курса 5-6 класса достижениям обучения обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, в те же сроки обучения. При изучении учебного материала учитываются особенности детей с НОДА:

- ✓ на каждом уроке включаются задания, обеспечивающие смену видов деятельности;
- ✓ сочетание устной работы с письменными заданиями.

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;

- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5–6 классах – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приемам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объеме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесен второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приемов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

При обучении решению текстовых задач в 5–6 классах используются арифметические приемы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 классах рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и

производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В программе учебного курса «Математика» предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В программе учебного курса «Математика» представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

Согласно учебному плану в 5–6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

На изучение учебного курса «Математика» отводится 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **5 КЛАСС**

#### **Натуральные числа и ноль**

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой.

Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления.

Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

Сложение натуральных чисел, свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь

между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения.

Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.

Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком.

Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

### **Дроби**

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части.

Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей.

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

### **Решение текстовых задач**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объема, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

### **Наглядная геометрия**

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.

Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, о равенстве фигур.

Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.

Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади.

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей

жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха,

регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

## Познавательные универсальные учебные действия

### **Базовые логические действия:**

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

### **Базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

### **Работа с информацией:**

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

#### Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в 5 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

### Числа и вычисления

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

### Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

### Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона, с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ, с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения, находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	2	
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2
3	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1
4	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	1	1
5	Обыкновенные дроби	48	3	
6	Десятичные дроби	38	2	
7	Повторение и обобщение	10	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	4

## 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Натуральные числа	30	3	
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7		
3	Дроби	32	2	1
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1
5	Выражения с буквами	6	1	
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1
7	Положительные и отрицательные числа	40	2	
8	Представление данных	6		1
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	5

## КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Представление числовой информации в таблицах	1			
2	Представление числовой информации в таблицах	1			
3	Цифры и числа	1			
4	Цифры и числа	1			
5	Отрезок и его длина. Ломаная	1			
6	Отрезок и его длина. Ломаная	1			
7	Многоугольник. Периметр многоугольника	1			
8	Многоугольник. Периметр многоугольника	1			
9	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	
10	Плоскость, прямая, луч, угол	1			
11	Плоскость, прямая, луч, угол	1			
12	Плоскость, прямая, луч, угол	1			
13	Шкалы и координатная прямая	1			

14	Шкалы и координатная прямая	1			
15	Сравнение натуральных чисел	1			
16	Сравнение натуральных чисел	1			
17	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			
18	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			
19	Действие сложения. Свойства сложения	1			
20	Действие сложения. Свойства сложения	1			
21	Действие сложения. Свойства сложения	1			
22	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			
23	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			
24	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			
25	Числовые и буквенные выражения	1			
26	Числовые и буквенные выражения	1			
27	Числовые и буквенные выражения	1			
28	Уравнение	1			
29	Уравнение	1			
30	Уравнение	1			
31	Контрольная работа № 1	1	1		
32	Действие умножения. Свойства умножения	1			
33	Действие умножения. Свойства умножения	1			

34	Действие умножения. Свойства умножения	1			
35	Действие деления	1			
36	Действие деления	1			
37	Действие деления	1			
38	Деление с остатком	1			
39	Деление с остатком	1			
40	Упрощение выражений	1			
41	Упрощение выражений	1			
42	Упрощение выражений	1			
43	Упрощение выражений	1			
44	Порядок действий в вычислениях	1			
45	Порядок действий в вычислениях	1			
46	Порядок действий в вычислениях	1			
47	Контрольная работа № 2	1	1		
48	Степень с натуральным показателем	1			
49	Степень с натуральным показателем	1			
50	Делители и кратные	1			
51	Делители и кратные	1			
52	Свойства и признаки делимости	1			
53	Свойства и признаки делимости	1			
54	Формулы	1			
55	Формулы	1			
56	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			

57	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			
58	Единицы измерения площадей	1			
59	Единицы измерения площадей	1			
60	Прямоугольный параллелепипед	1			
61	Прямоугольный параллелепипед	1			
62	Практическая работа по теме "Развертка куба"	1		1	
63	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1			
64	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1			
65	Контрольная работа № 3	1	1	0	
66	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			
67	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			
68	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	
69	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			
70	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			
71	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			
72	Сравнение дробей	1			
73	Сравнение дробей	1			
74	Сравнение дробей	1			
75	Правильные и неправильные дроби	1			

76	Правильные и неправильные дроби	1			
77	Правильные и неправильные дроби	1			
78	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			
79	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			
80	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			
81	Деление натуральных чисел и дроби	1			
82	Деление натуральных чисел и дроби	1			
83	Смешанные числа	1			
84	Смешанные числа	1			
85	Смешанные числа	1			
86	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			
87	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			
88	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			
89	Контрольная работа № 4	1	1		
90	Основное свойство дроби	1			
91	Основное свойство дроби	1			
92	Сокращение дробей	1			
93	Сокращение дробей	1			
94	Сокращение дробей	1			

95	Приведение дробей к общему знаменателю	1			
96	Приведение дробей к общему знаменателю	1			
97	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			
98	Приведение дробей к общему знаменателю	1			
99	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			
100	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			
101	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			
102	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			
103	Контрольная работа № 5	1	1		
104	Умножение дробей	1			
105	Умножение дробей	1			
106	Умножение дробей	1			
107	Нахождение части целого	1			
108	Нахождение части целого	1			
109	Нахождение части целого	1			
110	Деление дробей	1			
111	Деление дробей	1			
112	Деление дробей	1			
113	Нахождение целого по его части	1			

114	Нахождение целого по его части	1			
115	Нахождение целого по его части	1			
116	Контрольная работа № 6	1	1		
117	Десятичная запись дробей	1			
118	Десятичная запись дробей	1			
119	Десятичная запись дробей	1			
120	Сравнение десятичных дробей	1			
121	Сравнение десятичных дробей	1			
122	Сравнение десятичных дробей	1			
123	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			
124	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			
125	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			
126	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			
127	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			
128	Округление чисел. Прикидка	1			
129	Округление чисел. Прикидка	1			
130	Округление чисел. Прикидка	1			
131	Округление чисел. Прикидка	1			
132	Контрольная работа № 7	1	1		
133	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			

134	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			
135	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			
136	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			
137	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			
138	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			
139	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			
140	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			
141	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			
142	Умножение на десятичную дробь	1			
143	Умножение на десятичную дробь	1			
144	Умножение на десятичную дробь	1			
145	Умножение на десятичную дробь	1			
146	Умножение на десятичную дробь	1			
147	Деление на десятичную дробь	1			
148	Деление на десятичную дробь	1			
149	Деление на десятичную дробь	1			
150	Деление на десятичную дробь	1			
151	Деление на десятичную дробь	1			
152	Контрольная работа № 8	1	1		

153	Калькулятор	1			
154	Калькулятор	1			
155	Виды углов. Чертежный треугольник	1			
156	Виды углов. Чертежный треугольник	1			
157	Виды углов. Чертежный треугольник	1			
158	Измерение углов. Транспортир	1			
159	Измерение углов. Транспортир	1			
160	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1	
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			

167	Итоговая контрольная работа	1	1		
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	4	

## КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Арифметические действия с десятичными дробями	1			
2	Арифметические действия с десятичными дробями	1			
3	Арифметические действия с десятичными дробями	1			
4	Среднее арифметическое	1			
5	Среднее арифметическое	1			
6	Проценты	1			
7	Проценты	1			
8	Проценты	1			
9	Проценты	1			
10	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			
11	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			
12	Практическая работа по теме "Построение круговых диаграмм"	1		1	
13	Контрольная работа № 1	1	1		
14	Наглядная геометрия. Виды треугольников	1			

15	Наглядная геометрия. Виды треугольников	1			
16	Понятие множества	1			
17	Понятие множества	1			
18	Разложение на простые множители	1			
19	Разложение на простые множители	1			
20	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			
21	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			
22	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			
23	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			
24	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			
25	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			
26	Контрольная работа № 2	1	1		
27	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			
28	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			
29	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			

30	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			
31	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			
32	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			
33	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			
34	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			
35	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			
36	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			
37	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			
38	Контрольная работа № 3	1	1		
39	Действие умножения смешанных чисел	1			
40	Действие умножения смешанных чисел	1			
41	Действие умножения смешанных чисел	1			
42	Нахождение дроби от числа	1			
43	Нахождение дроби от числа	1			
44	Нахождение дроби от числа	1			
45	Нахождение дроби от числа	1			
46	Применение распределительного свойства умножения	1			

47	Применение распределительного свойства умножения	1			
48	Применение распределительного свойства умножения	1			
49	Действие деления смешанных чисел	1			
50	Действие деления смешанных чисел	1			
51	Действие деления смешанных чисел	1			
52	Нахождение числа по его дроби	1			
53	Нахождение числа по его дроби	1			
54	Нахождение числа по его дроби	1			
55	Нахождение числа по его дроби	1			
56	Дробные выражения	1			
57	Дробные выражения	1			
58	Контрольная работа № 4	1	1		
59	Отношения	1			
60	Отношения	1			
61	Пропорция	1			
62	Пропорция	1			
63	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			
64	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			
65	Масштаб	1			
66	Масштаб	1			
67	Контрольная работа № 5	1	1		
68	Симметрии	1			

69	Симметрии	1			
70	Симметрии	1			
71	Построение симметричных фигур	1			
72	Построение симметричных фигур	1			
73	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	
74	Длина окружности	1			
75	Длина окружности	1			
76	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1	
77	Площадь круга	1			
78	Площадь круга	1			
79	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	
80	Шар	1			
81	Практическая работа "создание моделей пространственных фигур"	1			
82	Контрольная работа № 6	1	1		
83	Положительные и отрицательные числа	1			
84	Положительные и отрицательные числа	1			
85	Противоположные числа	1			
86	Противоположные числа	1			
87	Противоположные числа	1			
88	Модуль числа	1			

89	Модуль числа	1			
90	Модуль числа	1			
91	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			
92	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			
93	Изменение величин	1			
94	Изменение величин	1			
95	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			
96	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			
97	Сложение отрицательных чисел	1			
98	Сложение отрицательных чисел	1			
99	Сложение отрицательных чисел	1			
100	Сложение чисел с разными знаками	1			
101	Сложение чисел с разными знаками	1			
102	Сложение чисел с разными знаками	1			
103	Действие вычитания	1			
104	Действие вычитания	1			
105	Действие вычитания	1			
106	Контрольная работа № 7	1	1		
107	Действие умножения	1			
108	Действие умножения	1			

109	Действие умножения	1			
110	Действие умножения	1			
111	Действие деления	1			
112	Действие деления	1			
113	Действие деления	1			
114	Действие деления	1			
115	Рациональные числа	1			
116	Рациональные числа	1			
117	Рациональные числа	1			
118	Свойства действий с рациональными числами	1			
119	Свойства действий с рациональными числами	1			
120	Свойства действий с рациональными числами	1			
121	Свойства действий с рациональными числами	1			
122	Контрольная работа № 8	1	1		
123	Раскрытие скобок	1			
124	Раскрытие скобок	1			
125	Раскрытие скобок	1			
126	Коэффициент	1			
127	Коэффициент	1			
128	Подобные слагаемые	1			
129	Подобные слагаемые	1			
130	Подобные слагаемые	1			

131	Подобные слагаемые	1			
132	Решение уравнений	1			
133	Решение уравнений	1			
134	Решение уравнений	1			
135	Решение уравнений	1			
136	Решение уравнений	1			
137	Контрольная работа № 9	1	1		
138	Перпендикулярные прямые	1			
139	Перпендикулярные прямые	1			
140	Параллельные прямые	1			
141	Параллельные прямые	1			
142	Координатная плоскость	1			
143	Координатная плоскость	1			
144	Координатная плоскость	1			
145	Координатная плоскость	1			
146	Координатная плоскость	1			
147	Практическая работа "Построение на координатной плоскости"	1		1	
148	Представление числовой информации на графиках	1			
149	Представление числовой информации на графиках	1			
150	Представление числовой информации на графиках	1			

151	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			
152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			

160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			
167	Итоговая контрольная работа	1	1		
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			

170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	5	

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА  
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 5 класс/

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

- Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Жохов В.И. Математический тренажер. 5 класс Пособие для учителя и учащихся. Издательство "Мнемозина". Москва

А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 5 класс Издательство "Академкнига/учебник". Москва

В.Н. Рудницкая Тесты по математике 5 класс Издательство "Экзамен". Москва

А.П. Попова Поурочные разработки по математике 5 класс Издательство "ВАКО" Москва