

**Муниципальное общеобразовательное учреждение**  
**«Вёскинская средняя общеобразовательная школа»**  
**Лихославльского МО Тверской области**

Рассмотрено на заседании педагогического совета МОУ «ВСОШ» Протокол №1 от 29.08.2024 Заместитель директора по УВР :            М.Ф.Лозгачёва	Утверждаю. Директор школы _____ Веселкова Е.Н. Приказ №209 от 29.08.2024
---	--

**Адаптированная рабочая программа**  
по математике  
учеников 6 класса  
Дждоян Амара, Чернышева Артёма  
**(7.1)**

**уровень образования: основное общее образование**

**Срок реализации: 2024-2025гг**

**Количество по учебному плану:**

Всего – 170ч/год (5 класс – 170ч/год; 5ч/неделю)

**Планирование составлено на основе:**

Федеральной образовательной программы основного общего образования, основной образовательной программы МОУ «ВСОШ».

Учебник: А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир и др. Математика.5-6 класс, в 2 ч. М.: «Просвещение», 2023. Рекомендовано Министерством просвещения Российской Федерации

Рабочую программу составила:

Миронова Е.В., учитель начальных классов высшей категории

2024 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная адаптированная рабочая программа разработана на базе ФОП основного общего образования. Адаптированная рабочая программа реализуется в 6 классе для обучающихся с ЗПР.

На основании заключения психолого-медико-педагогической комиссии от 2024г. («Задержанное развитие. Нарушение чтения и письма обусловленное несформированностью языковых средств») была разработана адаптированная рабочая программа по математике. При составлении адаптированной программы учитывались психофизические особенности обучающегося, особенности познавательной деятельности обучающегося, направлена на успешную социализацию ребёнка, на разностороннее развитие личности обучающегося, а также рекомендации по обучению, составленные специалистами ПМПК.

Ожидаемые **конечные результаты** адаптированной рабочей программы:

- Обеспечение повышения качества образования для обучающегося с ЗПР;
- Достижение позитивной динамики коррекционной работы.

### 2. Психолого-педагогическая характеристика обучающихся.

**Дждюян Амар** обучается в данной школе с первого класса 2019 г.

Учебно-познавательная мотивация развита слабо. На уроках поведение недостаточно организовано, часто отвлекается. С темпом работы класса справляется не всегда. Работы в тетрадях оформлены небрежно. Внимание неустойчивое. Часто нуждается в помощи взрослого. Никогда не проверяет результат. При возникновении трудностей теряется, нуждается в психологической поддержке.

Память, мышление и речь плохо развиты. Работоспособность низкая. Не всегда умеет адаптировать своё поведение к требованиям ситуации общения и особенностям партнёра.

Учебная деятельность на низком уровне. Амар испытывает трудности при овладении программным материалом по математике, обнаруживает недостаточно сформированные основные учебные умения и навыки. Нумерацию чисел от 1000 до 1000000 не усвоил. Не знает названия компонентов действий.

По математике трудности вызывает формирование навыков счёта, решения задач. Плохо знает таблицу сложения и вычитания однозначных чисел в пределах 20, при вычислениях допускает ошибки. Таблицу умножения и деления не знает. Составные задачи без наводящих вопросов решить не может. С логическими заданиями не справляется. Чертежи выполняет неаккуратно, путает названия геометрических фигур. С самостоятельными работами справляется не всегда.

Со сверстниками общителен, но бывает дерзким и вспыльчивым по настроению.

У Дждюян Амара нарушен нормальный темп психического развития. Память, внимание, мышление отстают в своём развитии.

Поэтому, по рекомендации ПМПК ГКУ Тверского областного «Центра ППМС-помощи» и заявлению родителей, Дждюян Амар обучается по АООП. К нему применяются активные методы и приемы обучения детей с ОВЗ.

**Чернышев Артём** обучается в данной школе с первого класса 2019 г.

Учебно-познавательная мотивация развита слабо. На уроках поведение недостаточно организовано, пассивен, часто отвлекается, рисует, лепит, играет посторонними предметами. Темп работы низкий. Работы в тетрадях оформлены небрежно. Объём письменных работ очень маленький – выполняет 1/3 всех заданий и то с

ошибками. Внимание неустойчивое. Постоянно нуждается в помощи взрослого. Никогда не проверяет результат. При возникновении трудностей перестаёт работать, нуждается в психологической поддержке.

Память, мышление и речь плохо развиты. Работоспособность низкая. Не всегда умеет адаптировать своё поведение к требованиям ситуации общения и особенностям партнёра.

Учебная деятельность на низком уровне. Артём испытывает сложности при овладении программным материалом по математике, обнаруживает недостаточно сформированные основные учебные умения и навыки. Нумерацию чисел от 1000 до 1000000 не усвоил. Не знает названия компонентов действий.

По математике трудности вызывает формирование навыков счёта, решения задач. Плохо знает таблицу сложения и вычитания однозначных чисел, не знает таблицу умножения и деления; при вычислениях допускает ошибки, простые задачи решает с трудом, составные без наводящих вопросов не решает никогда. С логическими заданиями не справляется. Чертежи выполняет неаккуратно, путает названия геометрических фигур. С самостоятельными и контрольными работами не справляется.

Со сверстниками общителен, но бывает дерзким и вспыльчивым по настроению. На замечания не реагирует. Своей вины никогда не признаёт.

У Чернышева Артёма нарушен нормальный темп психического развития. Память, внимание, мышление и эмоционально-волевая сфера отстают в своём развитии.

Поэтому, по рекомендации ПМПК ГКУ Тверского областного «Центра ППМС-помощи» и заявлению родителей, Чернышев Артём обучается по АООП. К нему применяются активные методы и приемы обучения детей с ОВЗ.

## **1. Методы**

*Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:*

- словесные (рассказ, беседа);
- наглядные (иллюстрация, демонстрация и др.);
- практические (упражнения, практические работы, трудовые действия и др.);
- репродуктивные и проблемно-поисковые (от частного к общему, от общего к частному);
- методы самостоятельной работы и работы под руководством учителя;

*Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности:*

- методы стимулирования и мотивации интереса к учению;
- методы стимулирования и мотивации долга и ответственности в учении.

*Методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности:*

- методы устного контроля и самоконтроля, методы письменного контроля и самоконтроля.

*Методы групповой и индивидуальной работы с детьми с ОВЗ на уроке.*

### **При опросе:**

- Опрашивается чаще других.
- Систематически проверяется факт выполнения домашнего задания.
- Разрешается подготовка к ответу у доски с использованием опорного материала.
- Обеспечивается сам тон опроса, активное поощрение первых успехов, специальное создание «ситуаций успеха».

### **В ходе изучения нового материала.**

- Всемерное стимулирование интереса и поддерживание его внимания при восприятии учебного материала.
- Обеспечение оптимальной степени трудности содержания излагаемого учебного материала.
- Обеспечение оптимального темпа обучения на уроке.

### **В ходе самостоятельной работы на уроке.**

- Использование посильных, но непременно усложняющихся заданий.
- Более подробный инструктаж о предстоящей работе.
- Использование пропедевтических упражнений, создающих успех при решении последующей задачи (сходные задачи).
- Повышенное внимание в ходе работы, оказание помощи в случае затруднений.

### **Виды дифференцированной помощи.**

- Указание типа задачи, правила, на которое опирается данное упражнение.
- Запись условия (кроме словесного) в виде таблицы, чертежа и схемы.
- Указание алгоритма решения.
- Указание или даже приведение аналогичной задачи, решенной ранее.
- Объяснение хода выполнения подобного задания.
- Наведение на поиск решения путем ассоциации.
- Указание причинно-следственных связей, необходимых для выполнения.
- Расчленение сложной задачи на ряд элементарных действий.
- Наводящие вопросы, называние ответов, результатов заранее.
- Указание правил, формул для решения.
- Указание ошибки в вычислениях, в алгоритме, в становлении зависимости.

## **2. Приемы**

1. Использование картинного материала для смены вида деятельности в ходе занятия, развития зрительного восприятия, внимания и памяти, активизации словарного запаса, развития связной речи.
2. Активные методы рефлексии (самоанализ деятельности и ее результатов).

Приоритетными целями обучения математике в 6 классе 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;
- 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 6 классе – 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 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. К 6 классу отнесён 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 приёмов 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 6 классе используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 6 классе рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность. 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 6 классе 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 в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **6 КЛАСС**

#### **Натуральные числа**

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.

Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.

### **Дроби**

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.

Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач.

Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

### **Положительные и отрицательные числа**

Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.

Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

### **Буквенные выражения**

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.

### **Решение текстовых задач**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты.

Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

### **Наглядная геометрия**

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг.

Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.

Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближённое измерение длины окружности, площади круга.

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

## **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);

**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;

**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;

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;
- воспринимать и формулировать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности;
- делать выводы;
- 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;

- проводить по составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- 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:**

- 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;
- представлять результаты решения задачи;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности;
- 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:**

- составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов;
- **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 6 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

### **Числа и вычисления**

Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.

Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков.

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.

Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

### **Числовые и буквенные выражения**

Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени.

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

Находить неизвестный компонент равенства.

### **Решение текстовых задач**

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

### **Наглядная геометрия**

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур.

Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.

Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.

Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие.

Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма;

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контроль ные работы	Практич еские работы
1	Натуральные числа	30	1	
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7		
3	Дроби	32	1	1
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1
5	Выражения с буквами	6		
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1
7	Положительные и отрицательные числа	40	1	
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	5	5

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			
4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			
6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			
7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			
8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			
9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			
12	Округление натуральных чисел	1			
13	Округление натуральных чисел	1			
14	Округление натуральных чисел	1			
15	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			
16	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			
17	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			
18	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			

19	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			
20	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			
21	Делимость суммы и произведения	1			
22	Делимость суммы и произведения	1			
23	Деление с остатком	1			
24	Деление с остатком	1			
25	Решение текстовых задач	1			
26	Решение текстовых задач	1			
27	Решение текстовых задач	1			
28	Решение текстовых задач	1			
29	Решение текстовых задач	1			
30	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1		
31	Перпендикулярные прямые	1			
32	Перпендикулярные прямые	1			
33	Параллельные прямые	1			
34	Параллельные прямые	1			
35	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			
36	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			
37	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			
38	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			
39	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			
40	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			
41	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			
42	Сравнение и упорядочивание дробей	1			
43	Сравнение и упорядочивание дробей	1	1		
44	Сравнение и упорядочивание дробей	1			
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			
46	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			
48	Арифметические действия с обыкновенными	1			

	и десятичными дробями				
49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1		1	
50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			
51	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			
52	Отношение	1			
53	Отношение	1			
54	Деление в данном отношении	1			
55	Деление в данном отношении	1		1	
56	Масштаб, пропорция	1			
57	Масштаб, пропорция	1			
58	Понятие процента	1			
59	Понятие процента	1			
60	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			
61	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			
62	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			
63	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			
64	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			
65	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			
66	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			
68	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1		
69	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1	
70	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			
71	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			
72	Построение симметричных фигур	1			
73	Построение симметричных фигур	1			
74	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	
75	Симметрия в пространстве	1			

76	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			
78	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			
79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			
80	Формулы	1			
81	Формулы	1			
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1			
83	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			
84	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			
85	Измерение углов. Виды треугольников	1			
86	Измерение углов. Виды треугольников	1			
87	Периметр многоугольника	1			
88	Периметр многоугольника	1			
89	Площадь фигуры	1			
90	Площадь фигуры	1			
91	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			
92	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			
93	Приближённое измерение площади фигур	1			
94	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	
95	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1		
96	Целые числа	1			
97	Целые числа	1			
98	Целые числа	1			
99	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			
100	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			
101	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация	1			

	модуля				
103	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	1		
104	Числовые промежутки	1			
105	Положительные и отрицательные числа	1			
106	Положительные и отрицательные числа	1		1	
107	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			
108	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			
111	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			
112	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
113	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
114	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
115	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
116	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
117	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
118	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
119	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
120	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
121	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
123	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
124	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			

125	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
126	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
127	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
128	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
129	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
130	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
131	Решение текстовых задач	1			
132	Решение текстовых задач	1			
133	Решение текстовых задач	1			
134	Решение текстовых задач	1			
135	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1		
136	Прямоугольная система координат на плоскости	1			
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			
138	Столбчатые и круговые диаграммы	1			
139	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1	
140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			
141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			
143	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			
144	Изображение пространственных фигур	1			
145	Изображение пространственных фигур	1			
146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1			
147	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	

148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			
150	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			
151	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	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		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	1			

	систематизация знаний				
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	5	5	

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Учебник "Математика" 6 класс в 2-х частях, А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир и др.