

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской**  
**области**

**Отдел по образованию администрации Жирновского муниципального**  
**района Волгоградской области**

**МКОУ "СШ с углубленным изучением отдельных предметов**  
**г.Жирновска**

**РАССМОТРЕНО**

методическим  
объединением учителей  
математики,  
информатики и физики



Булыгина А.О.

Протокол №1 от «29» 08  
23 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
по УВР



Исаенкова Т.А.

Протокол №1 от «30» 08  
23 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор



Курбанниязова Н.В.

Приказ № 135 от «30»  
08 23 г. \*

**Рабочая программа**  
**(ID 1002817)**

учебного курса  
Математика  
6 класс  
Базовый уровень

Составил:  
Карпунина И.А.

## Пояснительная записка

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, 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 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 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 приёмам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

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, 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 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» (базовый уровень) в 6 классе отводится – 170 часов (5 часов в неделю).

## Содержание обучения

Смешанные числа.

Вычисления и построения. Среднее арифметическое. Проценты. Представление числовой информации в круговых диаграммах. Виды треугольников. Понятие множества.

Действия со смешанными числами. Разложение числа на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное натуральных чисел. Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей. Действия сложения и вычитания смешанных чисел. Действие умножения смешанных чисел. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Действие деления смешанных чисел. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

Отношения и пропорции. Отношения. Пропорция. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Симметрии. Длина окружности и площадь круга. Шар.

Рациональные числа.

Действия с рациональными числами. Положительные и отрицательные числа.

Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение положительных и отрицательных чисел. Изменение величин. Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Действие вычитания. Действие умножения. Действие деления. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

Решение уравнений. Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

Координаты на плоскости. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Представление числовой информации на графиках.

**Планируемые результаты  
освоения программы учебного курса «Математика» для 6 класса (базовый уровень)  
на уровне основного общего образования**

**Личностные результаты**

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» для 6 класса (базовый уровень) характеризуются.

**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.

**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.

**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.

**Эстетическое воспитание** - способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве.

**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.

**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.

**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.

**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 контр-примеры, 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 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.

Сравнить и упорядочить целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнить 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		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Вычисления и построения	21	1	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
2	Действия со смешанными числами	44	1	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
3	Отношения и пропорции	19	1	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
4	Действия с рациональными числами	39	1	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
5	Решение уравнений	17	1	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
6	Координаты на плоскости	13	1	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
7	Повторение и обобщение.	17	1	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
	Общее количество часов по программе	170	7	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>

## Поурочное планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы		
1	Среднее арифметическое	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
2	Среднее арифметическое	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
3	Среднее арифметическое	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
4	Среднее арифметическое	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
5	Проценты	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
6	Проценты	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
7	Проценты	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
8	Проценты	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
9	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
10	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
11	Виды треугольников	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
12	Виды треугольников	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
13	Виды треугольников	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
14	Виды треугольников	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
15	Понятие множества	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
16	Понятие множества	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
17	Понятие множества	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
18	Понятие множества	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
19	Решение задач	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
20	Решение задач	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
21	Контрольная работа по теме «Вычисления и построения»	1	1		<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
22	Разложение числа на простые множители	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>

23	Разложение числа на простые множители	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
24	Разложение числа на простые множители	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
25	Разложение числа на простые множители	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
26	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
27	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
28	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
29	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
30	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
31	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
32	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
33	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
34	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
35	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
36	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
37	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
38	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
39	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
40	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
41	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
42	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
43	Действие умножения смешанных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
44	Действие умножения смешанных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
45	Действие умножения смешанных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>

46	Действие умножения смешанных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
47	Нахождение дроби от числа	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
48	Нахождение дроби от числа	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
49	Нахождение дроби от числа	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
50	Применение распределительного свойства умножения	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
51	Применение распределительного свойства умножения	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
52	Применение распределительного свойства умножения	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
53	Действие деления смешанных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
54	Действие деления смешанных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
55	Действие деления смешанных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
56	Нахождение числа по его дроби	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
57	Нахождение числа по его дроби	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
58	Нахождение числа по его дроби	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
59	Дробные выражения	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
60	Дробные выражения	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
61	Дробные выражения	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
62	Решение задач	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
63	Решение задач	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
64	Решение задач	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
65	Контрольная работа по теме «Действия со смешанными числами»	1	1		<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
66	Отношения	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
67	Отношения	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
68	Отношения	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
69	Пропорция	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
70	Пропорция	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
71	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>

72	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
73	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
74	Масштаб	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
75	Масштаб	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
76	Симметрии	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
77	Симметрии	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
78	Симметрии	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
79	Длина окружности и площадь круга. Шар	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
80	Длина окружности и площадь круга. Шар	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
81	Длина окружности и площадь круга. Шар	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
82	Решение задач	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
83	Решение задач	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
84	Контрольная работа по теме «Отношения и пропорции»	1	1		<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
85	Положительные и отрицательные числа	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
86	Положительные и отрицательные числа	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
87	Положительные и отрицательные числа	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
88	Противоположные числа	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
89	Противоположные числа	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
90	Модуль числа	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
91	Модуль числа	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
92	Модуль числа	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
93	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
94	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
95	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
96	Изменение величин	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
97	Изменение величин	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>

98	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
99	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
100	Сложение отрицательных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
101	Сложение отрицательных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
102	Сложение отрицательных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
103	Сложение чисел с разными знаками	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
104	Сложение чисел с разными знаками	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
105	Сложение чисел с разными знаками	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
106	Действие вычитания	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
107	Действие вычитания	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
108	Действие вычитания	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
109	Действие умножения	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
110	Действие умножения	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
111	Действие умножения	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
112	Действие деления	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
113	Действие деления	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
114	Действие деления	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
115	Рациональные числа	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
116	Рациональные числа	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
117	Свойства действий с рациональными числами	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
118	Свойства действий с рациональными числами	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
119	Свойства действий с рациональными числами	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
120	Решение задач	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
121	Решение задач	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
122	Решение задач	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>

123	Контрольная работа по теме «Действия с рациональными числами»	1	1		<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
124	Раскрытие скобок	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
125	Раскрытие скобок	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
126	Раскрытие скобок	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
127	Коэффициент	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
128	Коэффициент	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
129	Коэффициент	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
130	Подобные слагаемые	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
131	Подобные слагаемые	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
132	Подобные слагаемые	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
133	Решение уравнений	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
134	Решение уравнений	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
135	Решение уравнений	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
136	Решение уравнений	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
137	Решение задач	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
138	Решение задач	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
139	Решение задач	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
140	Контрольная работа по теме «Решение уравнений»	1	1		<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
141	Перпендикулярные прямые	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
142	Перпендикулярные прямые	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
143	Параллельные прямые	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
144	Параллельные прямые	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
145	Координатная плоскость	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
146	Координатная плоскость	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
147	Координатная плоскость	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
148	Представление числовой информации на графиках	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>

149	Представление числовой информации на графиках	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
150	Представление числовой информации на графиках	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
151	Решение задач	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
152	Решение задач	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
153	Контрольная работа по теме «Координаты на плоскости»	1	1		<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
154	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 6 класса	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
155	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 6 класса	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
156	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 6 класса	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
157	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 6 класса	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
158	Итоговая контрольная работа	1	1		<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
159	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 6 класса	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
160	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 6 класса	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
161	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 6 класса	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
162	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 6 класса	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
163	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 6 класса	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
164	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 6 класса	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
165	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 6 класса	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
166	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 6 класса	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
167	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 6 класса	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
168	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 6 класса	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>



169	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 6 класса	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
170	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 6 класса	1			<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
	Общее количество часов по программе	170	7		

## **Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

### **Обязательные учебные материалы для ученика**

Математика. 6 класс. Базовый уровень. Учебник. В двух частях. Авторы: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, Л.А. Александрова, С.И. Шварцбурд. 3 издание переработанное. Москва. Просвещение. 2023.

### **Методические материалы для учителя**

Математика. 6 класс. Базовый уровень. Учебник. В двух частях. Авторы: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, Л.А. Александрова, С.И. Шварцбурд. 3 издание переработанное. Москва. Просвещение. 2023.

### **Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет**

<https://infourok.ru/>

<https://uchi.ru/>

<https://edsoo.ru/>