

Приложение к основной образовательной  
программе основного общего образования  
(утверждена приказом от 25.08. 2022 № 285-О)

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 4»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного курса «Математика»**  
**5 классы**  
**на 2022-2023 учебный год**

город Покачи

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике для обучающихся 5 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство

с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

## **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

Приоритетными целями обучения математике в 5 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 5 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 происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. 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.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии — это дроби. 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.

При обучении решению текстовых задач в 5 классе используются арифметические приемы решения. Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 5 классе, рассматриваются задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Кроме того, обучающиеся знакомятся с приемами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В Примерной рабочей программе 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 курсе «Математики» 5 класса 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 в начальной школе, систематизируются и расширяются.

### **МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Согласно учебному плану в 5 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 5 классе отводит не менее 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов.

# **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"**

## **1. Натуральные числа и нуль.**

Ряд натуральных чисел. Десятичная запись, сравнение, сложение и вычитание натуральных чисел. Законы сложения. Умножение, законы умножения. Степень с натуральным показателем. Деление нацело, деление с остатком. Числовые выражения. Решение текстовых задач арифметическими методами.

## **2. Измерение величин.**

Прямая, луч, отрезок. Измерение отрезков и метрические единицы длины. Представление натуральных чисел на координатном луче. Окружность и круг, сфера и шар. Углы, измерение углов. Треугольники и четырехугольники. Прямоугольный параллелепипед. Площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы площади, объема, массы, времени. Решение текстовых задач арифметическими методами.

## **3. Делимость натуральных чисел.**

Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Делители натурального числа. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное.

## **4. Обыкновенные дроби.**

Понятие дроби, равенство дробей (основное свойство дроби). Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей. Законы сложения. Умножение дробей, законы умножения. Деление дробей. Смешанные дроби и действия с ними.

Представление дробей на координатном луче. Решение текстовых задач арифметическими методами.

## **Повторение**

# ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» 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 (выборы, опросы и пр.); 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.

**Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося 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**

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением *универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.*

*1) Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).*

### **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.

2) *Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

## **Общение:**

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения;
- ясно, точно, грамотно выразить 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.

## **Сотрудничество:**

- 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 др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

## **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:**

- 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**

### **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 величин 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**

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов				Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения			
<b>Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами</b>		<b>55</b>						
1.	Ряд натуральных чисел	1				Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/</a>
2.	Десятичная система записи натуральных чисел	2				Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел; Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201</a>
3.	Сравнение натуральных чисел	2				Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел; Использовать правило округления натуральных чисел;	Устный опрос; Тест	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/</a>
4.	Сложение. Законы сложения	3				Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения, распределительное свойство сложения;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7722/start/287667/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7722/start/287667/</a>
5.	Вычитание	3				Использовать при вычислениях правила нахождения неизвестных компонентов при сложении и вычитании.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6.	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	2				Применять законы сложения для рационализации вычислений. Применять законы сложения к решению задач. Строить схемы и модели для решения задач.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
7.	Умножение. Законы умножения	3				Формулировать законы умножения; Записывать законы умножения буквенным выражением	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
8.	Распределительный закон	2				Формулировать распределительный закон, записывать распределительный закон с помощью буквенного выражения	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
9.	Сложение и вычитание столбиком	3				Применять правило сложения и вычитания столбиком, восстанавливать примеры заменяя одинаковые буквы одинаковыми цифрами, сложение и вычитание к решению задач, заменяют отношение «больше на...», «меньше на ...» в действия сложения и вычитания.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
10.	К/Р №1 по теме «Натуральные числа»	1				Применять полученные знания при решении задач различного вида, самостоятельно контролировать своё время и управлять им.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов				Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения			
11.	Умножение чисел столбиком	3				Записывать умножение столбиком по разрядно, заменять отношение «больше в...» в действие умножение, находить неизвестное число, создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач на умножение.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
12.	Степень с натуральным показателем	2				Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/start/272325/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/start/272325/</a>
13.	Деление нацело	3				Находить делимое, делитель и частное, доказывать верность деления умножением, упрощать выражения применяя свойства частного, применять свойство частного для рационализации вычислений	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
14.	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления	2				Решать задачи различными методами, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий, выстраивать логические цепочки, грамотно оформлять решение, критически оценивать полученный ответ	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
15.	Задачи «на части»	7				Находить части некоторой величины или саму величину. Решать задачи на части с помощью схем и рассуждений, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий, грамотно оформлять решение задачи, критически осмысливать ответ	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
16.	Деление с остатком	3					Устный опрос; Письменный контроль; Тест	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
17.	Числовые выражения	2				Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений; Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
18.	Контрольная работа № 2 по теме «Числовые выражения. Решение задач»	1				Применять полученные знания при решении задач различного вида, самостоятельно контролировать своё время и управлять им.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
19.	Нахождение двух чисел по их сумме и разности	7				Владеть методами решения задач на нахождение чисел по их сумме и разности, составляют схемы и математические модели при решении задач, строить монологическое контекстное высказывание, осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, самостоятельно контролировать своё время и управлять им.	Устный опрос; Письменный контроль; Тест	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
20.	Занимательные задачи	3				Комбинировать известные алгоритмы для решения занимательных и олимпиадных задач, выделять характерные причинно-следственные связи	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
<b>Раздел 2. Измерение величин</b>		34						
21.	Прямая. Луч. Отрезок	2				Знакомятся с понятиями: величина; прямая, параллельные прямые, строят прямую, параллельные прямые; знакомятся с понятиями: отрезка, луча; равные отрезки; обозначение отрезка, луча, строят и сравнивают отрезки и лучи.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов				Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения			
22.	Измерение отрезков	2				Знакомятся с единицами измерения длины, измеряют отрезки, решают задачи на нахождение длины части отрезка, находят расстояние между точками, откладывают на луче отрезки заданной длины. осуществляют сравнение, классификацию	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
23.	Метрические единицы длины	2				Знакомятся с единицами измерения длины, из взаимосвязи, выражают одну единицу измерения через другую, адекватно с помощью учителя оценивают правильность выполнения действия.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
24.	Представление натуральных чисел на координатном луче	2				Изображают координатный луч, находят координаты точки, строят точки на луче по их координатам, записывают координаты точки, сравнивают натуральные числа с помощью координатного луча, решают прикладные задачи с помощью координатного луча, строят схемы и математические модели	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
25.	<b>Контрольная работа № 3 по теме «Прямая, отрезок, луч»</b>	1				Применяют полученные знания при решении задач различного вида, самостоятельно контролируют своё время и управляют им.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
26.	Окружность и круг. Сфера и шар	2				Знакомятся с понятиями окружность, круг, сфера, шар, диаметр, радиус, хорда, дуга, вычисляют радиус, зная диаметр, строят окружность, круг, приводят примеры математических моделей	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
27.	Углы. Измерение углов	2				Изображают углы различных видов; строят углы заданной градусной меры; измеряют углы; записывают обозначение углов; чертят различные виды углов, выражают одни единицы измерения углов через другие, находят величину угла по смежной самостоятельно оценивают правильность выполнения действия и вносят необходимые коррективы	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
28.	Треугольники	2				Строят треугольники различных видов; обозначают их; выделяют элементы из которых состоит треугольник, решают задачи на вычисление периметра треугольника проводят исследование	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
29.	Четырёхугольники	2				Знают виды четырёхугольника, строят, обозначают четырёхугольники, вычисляют их периметр, классифицируют; наблюдают; сравнивают, , , строят прямоугольник, квадрат, проводят мини – исследование на основе сравнения, анализа.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
30.	Площадь прямоугольника. Единицы измерения	2				Различают линейную единицу и квадратную единицу, осуществляют переход между единицами измерения площади	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
31.	Прямоугольный параллелепипед	3				Знакомятся с понятием прямоугольный параллелепипед и его элементами, изображают прямоугольный параллелепипед, куб, находят измерения прямоугольного параллелепипеда, решают задачи повышенной сложности по теме параллелепипед, проводят наблюдение и эксперимент под руководством учителя	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов				Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практиче ские работы	Дата изучения			
32.	Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема	2				Вычисляют объем прямоугольного параллелепипеда, куба, устанавливают причинно-следственные связи, решают практические задачи, связанные с вычислением объема, осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий,	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
33.	<b>Контрольная работа № 4 по теме «Измерение величин»</b>	1				Применяют полученные знания при решении задач различного вида, самостоятельно контролируют своё время и управляют им.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
34.	Единицы массы	2				Распознают единицы измерения массы, выражают одни единицы измерения массы через другие, выполняют действия с единицами измерения	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
35.	Единицы времени	2				Распознают единицы измерения времени, выражают одни единицы измерения массы через другие, выполняют действия с единицами измерения	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
36.	Задачи на движение	2				Пользуясь формулой пути, вычисляют скорость и время движения; решают задачи на сближение и удаление, классифицируют задачи, вычисляют скорость движения по течению реки, против течения реки, создают и преобразовывают модели и схемы для решения задач, исследуют несложные практические задачи,	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
37.	Многоугольники	1				Знакомятся с видами многоугольника, строят и обозначают многоугольники, классифицируют; наблюдают; сравнивают	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
38.	Занимательные задачи	2				Комбинируют известные алгоритмы для решения занимательных и олимпиадных задач, выделяют характерные причинно-следственные связи	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
	<b>Раздел 3. Делимость натуральных чисел</b>	22						
39.	Свойства делимости	3				Знакомятся со свойствами делимости, записывают числа в виде произведения двух и более множителей, применяют свойства делимости для доказательства делимости числовых и буквенных выражений	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
40.	Признаки делимости	3				Формулируют признаки делимости на 10, на 5, на 2, на 4, на 8. Определяют делимость чисел, не выполняя вычислений определяют делимость выражения	Устный опрос; Письменный контроль; Тест	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
41.	Простые и составные числа	2				Знакомятся с понятиями простое и составное число, подбирают аргументы для объяснения решения, пользуются таблицей простых чисел, определяют простым или составным является число	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
42.	Делители натурального числа	3				Знакомятся с понятием делители числа, простого делителя, с алгоритмом разложения числа на простые множители, строят схемы, решают задачи, используя алгоритм разложения числа на простые множители	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов				Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения			
43.	Наибольший общий делитель	3				Знакомятся с понятием общие делители числа, наибольший общий делитель; научатся применять алгоритм нахождения НОД, с понятием взаимно простые числа, применяют алгоритм нахождения НОД, используют НОД при решении текстовых задач, используют результаты поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
44.	Наименьшее общее кратное	3				Знакомятся с понятием кратного, общего кратного, с алгоритмом нахождения НОК, с алгоритмом записи формулы чисел кратных данному числу, осуществляют сравнение самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций, применяют алгоритм нахождения НОК,	Устный опрос; Письменный контроль; Тест	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
45.	<b>Контрольная работа № 5 по теме «Делимость чисел»</b>	1				Применяют полученные знания при решении задач различного вида, самостоятельно контролируют своё время и управляют им.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
46.	Использование четности и нечетности при решении задач	2					Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
47.	Занимательные задачи	2				Комбинируют известные алгоритмы для решения занимательных и олимпиадных задач, выделяют характерные причинно-следственные связи, самостоятельно контролируют своё время и управляют им.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
	<b>Раздел 4. Обыкновенные дроби</b>	68						
48.	Понятие дроби	1				Выражают дробью часть целого; записывают обыкновенные дроби; находят часть от числа, строят отрезки и фигуры составляющие часть от целого; решают задачи на нахождения части от целого	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
49.	Равенство дробей	3				Записывают часть целого в виде дроби, сокращают дроби, находят дробь равную данной, записывают основное свойство дроби в виде буквенного выражения; строят геометрическую интерпретацию равенства дробей, используют основное свойство дроби при нахождении дроби, равной данной, выражают дробью часть целого; сокращают дроби; находят дробь от числа	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
50.	Задачи на дроби	4				Решают задачи на нахождение части от целого и целого, если известна его часть, самостоятельно оценивают правильность выполнения действия и вносят необходимые коррективы, подбирают аргументы соответствующие решению, создают и преобразовывают модели и схемы для решения задач, осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
51.	Приведение дробей к общему знаменателю	3				Приводят дроби к общему знаменателю; находят наименьший общий знаменатель; дополнительные множители, используют умение приводить дроби к общему знаменателю, при решении заданий опережающего характера, осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий, работают в группе	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов				Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения			
52.	Сравнение дробей	3				Сравнивают дроби с одинаковым числителем и одинаковым знаменателем, строят логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, сравнивают дробь с 1, сравнивают именованные величины; решают задачи на сравнение дробей,	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
53.	Сложение дробей	3				Формулируют правило и складывают дроби с одинаковыми знаменателями, дроби с разными знаменателями, решают задачи прикладного характера, создают и преобразовывают модели и схемы для решения задач работают в группе	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
54.	Законы сложения	4				Используют законы для рационализации вычислений, строят логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, используют законы для рационализации вычислений	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
55.	Вычитание дробей	3				Вычитают дроби с одинаковыми знаменателями и дроби с разными знаменателями, записывать правила вычитания дробей в виде буквенных выражений, находят неизвестные компоненты разности двух дробей, решают задачи на разность, создают и преобразуют модели и схемы для решения задач.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
56.	<b>Контрольная работа № 6 по теме «Сложение и вычитание дробей»</b>	1				Применяют полученные знания при решении задач различного вида, самостоятельно контролируют своё время и управляют им.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
57.	Умножение дробей	3				Применяют правило умножения дробей: умножают дроби, умножают дробь на натуральное число, формулируют выводы, называют дробь обратную данной; записывают сумму в виде произведения; находят значение степени, осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
58.	Законы умножения. Распределительный закон	2				Используют законы при решении задач, проводят мини - исследование и формулируют законы, формулируют выводы, применяют законы при работе с числовыми выражениями, устанавливают причинно-следственные связи, развернуто обосновывают суждения.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
59.	Деление дробей	4				Применяют правило деления дробей: выполняют деление двух дробей, деление дроби на натуральное число, выделяют отношения между частями, находят неизвестные компоненты действия деления, находят часть от целого; находят целое, если известна его часть, решают задачи на нахождение части от целого и целого, если известна его часть, выделяют связи, отношения между частями	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
60.	Нахождение части целого и целого по его части	4				Решают задачи на нахождение части от целого и целого по его части, самостоятельно оценивают правильность выполнения действия и вносят необходимые коррективы.	Устный опрос; Письменный контроль; Тест	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
61.	<b>Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление дробей»</b>	1				Применяют полученные знания при решении задач различного вида, самостоятельно контролируют своё время и управляют им.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>



№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов				Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения			
62.	Задачи на совместную работу	5				Вычисляют производительность труда, проводят самооценку своих знаний, применяют способы решения задач на основе алгоритма; моделируют условия задачи	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
63.	Понятие смешанной дроби	3				Вычисляют производительность труда, проводят самооценку своих знаний, применяют способы решения задач на основе алгоритма; моделируют условия задачи	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
64.	Сложение смешанных дробей	4				Складывают смешанные дроби, проводят математическое исследование, рассматривают все случаи сложения смешанных дробей, формулируют итоги математического исследования	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
65.	Вычитание смешанных дробей	4				Вычитают дроби с разной целой частью, выделяют отношения между частями, вычитают смешанные дроби из натурального числа, выполняют вычитание любых смешанных чисел	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
66.	Умножение и деление смешанных чисел	3				Переводят смешанную дробь в неправильную; записывают число обратное смешанной дроби, выполняют умножение и деление смешанных дробей, находят значения дробных числовых выражений, содержащих смешанные числа, осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
67.	Представление дробей на координатном луче	3				Изображают дроби координатный луч; задают направление; единичный отрезок; начало отсчета; строят точки на луче по координатам; находят координаты точек изображенных на луче, приводят примеры рациональных чисел, находят координаты середины отрезка, если известны координаты его концов; находят длину отрезка, зная координаты его концов; находят координаты конца отрезка, если известны координаты середины отрезка и другого конца, вычисляют среднее арифметическое нескольких чисел; зная среднее арифметическое нескольких чисел находят их сумму	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
68.	Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда	3				Вычисляют площадь прямоугольника, исследуют несложные практические задачи, описывают результаты практической работы.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
69.	Сложные задачи на движение по реке	2				Комбинируют известные алгоритмы для решения задач на движение по воде, выделяют характерные причинно-следственные связи, самостоятельно контролируют своё время и управляют им.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
70.	Исторические сведения. Занимательные задачи.	2				Комбинируют известные алгоритмы для решения занимательных и олимпиадных задач, выделяют характерные причинно-следственные связи, самостоятельно контролируют своё время и управляют им.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
<b>Повторение</b>		25						
71.	Повторение за 5 класс Натуральные числа	1				Записывают последующие и предыдущие элементы натурального ряда осуществляют сравнение и классификацию.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов				Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практиче ские работы	Дата изучения			
72.	Повторение за 5 класс. Измерение величин	2				Решают задачи на нахождение длины части отрезка, делают выводы, исследуют несложные практические задачи; подводят итоги своей деятельности, решают прикладные задачи с помощью координатного луча, сравнивают (линейка и координатный луч);	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
73.	Повторение за 5 класс. Делимость натуральных чисел	2				Применяют признаки при доказательстве делимости числовых и буквенных выражений, находят способы решения учебных задач; формулируют выводы, оценивают свои достижения в изучении математики, применяют признаки при доказательстве делимости суммы, разности, произведения; формулируют признаки делимости на 6, 12, 18 и т.д.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
74.	Повторение за 5 класс. Обыкновенные дроби	3				Находят способы решения учебных задач; формулируют выводы, анализируют и сопоставляют свои знания, понимают смысл обыкновенной дроби; правила сравнения, сложения и вычитания всех видов дробей, выполняют сложение и вычитание дробей всех видов; приводят дроби к общему знаменателю.	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
75.	Повторение за 5 класс. Решение текстовых задач на дроби	3				Анализируют, классифицируют, выделяют причинно-следственные связи, используют схемы для решения задач;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
76.	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1				Реализовывают свои знания.	Устный опрос; Письменный контроль; Тест	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
77.	Повторение за 5 класс	13						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		<b>204</b>						

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Ряд натуральных чисел	1				Устный опрос
2	Десятичная система записи натуральных чисел	1				Письменный контроль
3	Десятичная система записи натуральных чисел	1				Письменный контроль
4	Сравнение натуральных чисел	1				Устный опрос
5	Сравнение натуральных чисел	1				Письменный контроль
6	Сложение. Законы сложения	1				Устный опрос
7	Сложение. Законы сложения	1				Письменный контроль
8	Сложение. Законы сложения	1				Тест
9	Вычитание	1				Устный опрос
10	Вычитание	1				Письменный контроль
11	Вычитание	1				Письменный контроль
12	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	1				Письменный контроль
13	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	1				Письменный контроль
14	Умножение. Законы умножения	1				Письменный контроль
15	Умножение. Законы умножения	1				Письменный контроль
16	Умножение. Законы умножения	1				Письменный контроль
17	Распределительный закон	1				Письменный контроль
18	Распределительный закон	1				Письменный контроль
19	Сложение и вычитание столбиком	1				Письменный контроль
20	Сложение и вычитание столбиком	1				Письменный контроль
21	Сложение и вычитание столбиком	1				Письменный контроль
22	К/Р №1 по теме «Натуральные числа»	1				Письменный контроль
23	Умножение чисел столбиком	1				Письменный контроль
24	Умножение чисел столбиком	1				Письменный контроль
25	Умножение чисел столбиком	1				Письменный контроль
26	Степень с натуральным показателем	1				Письменный контроль

27	Степень с натуральным показателем	1				Письменный контроль
28	Деление нацело	1				Письменный контроль
29	Деление нацело	1				Письменный контроль
30	Деление нацело	1				Письменный контроль
31	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления	1				Устный опрос
32	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления	1				Письменный контроль
33	Задачи «на части»	1				Устный опрос
34	Задачи «на части»	1				Письменный контроль
35	Задачи «на части»	1				Письменный контроль
36	Задачи «на части»	1				Письменный контроль
37	Задачи «на части»	1				Письменный контроль
38	Задачи «на части»	1				Письменный контроль
39	Задачи «на части»	1				Письменный контроль
40	Задачи «на части»	1				Письменный контроль
41	Задачи «на части»	1				Тест
42	Задачи «на части»	1				Письменный контроль
43	Числовые выражения	1				Письменный контроль
44	Числовые выражения	1				Письменный контроль
45	<b>Контрольная работа № 2 по теме «Числовые выражения. Решение задач»</b>	1				Контрольная работа
46	Нахождение двух чисел по их сумме и разности	1				Устный опрос
47	Нахождение двух чисел по их сумме и разности	1				Письменный контроль
48	Нахождение двух чисел по их сумме и разности	1				Письменный контроль
49	Нахождение двух чисел по их сумме и разности	1				Письменный контроль
50	Нахождение двух чисел по их сумме и разности	1				Письменный контроль
51	Нахождение двух чисел по их сумме и разности	1				Письменный контроль
52	Нахождение двух чисел по их сумме и разности	1				Тест
53	Занимательные задачи	1				Письменный контроль
54	Занимательные задачи	1				Письменный контроль
55	Занимательные задачи	1				Устный опрос
56	Прямая. Луч. Отрезок	1				Устный опрос

57	Прямая. Луч. Отрезок	1			Письменный контроль
58	Измерение отрезков	1			Письменный контроль
59	Измерение отрезков	1			Письменный контроль
60	Метрические единицы длины	1			Письменный контроль
61	Метрические единицы длины	1			Письменный контроль
62	Представление натуральных чисел на координатном луче	1			Письменный контроль
63	Представление натуральных чисел на координатном луче	1			Письменный контроль
64	<b>Контрольная работа № 3 по теме «Прямая, отрезок, луч»</b>	1			Контрольная работа
65	Окружность и круг. Сфера и шар	1			Устный опрос
66	Окружность и круг. Сфера и шар	1			Письменный контроль
67	Углы. Измерение углов	1			Письменный контроль
68	Углы. Измерение углов	1			Письменный контроль
69	Треугольники	1			Письменный контроль
70	Четырехугольники	1			Письменный контроль
71	Четырехугольники	1			Письменный контроль
72	Площадь прямоугольника. Единицы измерения	1			Устный опрос
73	Площадь прямоугольника. Единицы измерения	1			Письменный контроль
74	Площадь прямоугольника. Единицы измерения	1			Письменный контроль
75	Прямоугольный параллелепипед	1			Устный опрос
76	Прямоугольный параллелепипед	1			Письменный контроль
77	Прямоугольный параллелепипед	1			Устный опрос
78	Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема	1			Письменный контроль
79	Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема	1			Письменный контроль
80	<b>Контрольная работа № 4 по теме «Измерение величин»</b>	1			Контрольная работа
81	Единицы массы	1			Устный опрос
82	Единицы массы	1			Письменный контроль
83	Единицы времени	1			Письменный контроль
84	Единицы времени	1			Письменный контроль
85	Задачи на движение	1			Устный опрос
86	Задачи на движение	1			Письменный контроль
87	Многоугольники	1			Письменный контроль

88	Занимательные задачи	1			Устный опрос
89	Занимательные задачи	1			Письменный контроль
90	Свойства делимости	1			Письменный контроль
91	Свойства делимости	1			Письменный контроль
92	Свойства делимости	1			Письменный контроль
93	Признаки делимости	1			Письменный контроль
94	Признаки делимости	1			Письменный контроль
95	Признаки делимости	1			Тест
96	Простые и составные числа	1			Письменный контроль
97	Простые и составные числа	1			Письменный контроль
98	Делители натурального числа	1			Письменный контроль
99	Делители натурального числа	1			Письменный контроль
100	Делители натурального числа	1			Устный опрос
101	Наибольший общий делитель	1			Письменный контроль
102	Наибольший общий делитель	1			Письменный контроль
103	Наибольший общий делитель	1			Письменный контроль
104	Наименьшее общее кратное	1			Письменный контроль
105	Наименьшее общее кратное	1			Письменный контроль
106	Наименьшее общее кратное	1			Тест
107	<b>Контрольная работа № 5 по теме «Делимость чисел»</b>	1			Контрольная работа
108	Использование четности и нечетности при решении задач	1			Письменный контроль
109	Использование четности и нечетности при решении задач	1			Письменный контроль
110	Занимательные задачи	1			Письменный контроль
111	Занимательные задачи	1			Письменный контроль
112	Понятие дроби	1			Письменный контроль
113	Равенство дробей	1			Письменный контроль
114	Равенство дробей	1			Письменный контроль
115	Равенство дробей	1			Устный опрос
116	Задачи на дроби	1			Письменный контроль
117	Задачи на дроби	1			Письменный контроль
118	Задачи на дроби	1			Письменный контроль

119	Задачи на дроби	1			Письменный контроль
120	Приведение дробей к общему знаменателю	1			Письменный контроль
121	Приведение дробей к общему знаменателю	1			Устный опрос
122	Приведение дробей к общему знаменателю	1			Письменный контроль
123	Сравнение дробей	1			Письменный контроль
124	Сравнение дробей	1			Письменный контроль
125	Сравнение дробей	1			Письменный контроль
126	Сложение дробей	1			Письменный контроль
127	Сложение дробей	1			Устный опрос
128	Сложение дробей	1			Письменный контроль
129	Законы сложения	1			Письменный контроль
130	Законы сложения	1			Письменный контроль
131	Законы сложения	1			Письменный контроль
132	Законы сложения	1			Письменный контроль
133	Вычитание дробей	1			Письменный контроль
134	Вычитание дробей	1			Устный опрос
135	Вычитание дробей	1			Письменный контроль
136	<b>Контрольная работа № 6 по теме «Сложение и вычитание дробей»</b>	1			Контрольная работа
137	Умножение дробей	1			Письменный контроль
138	Умножение дробей	1			Письменный контроль
139	Умножение дробей	1			Письменный контроль
140	Законы умножения. Распределительный закон	1			Письменный контроль
141	Законы умножения. Распределительный закон	1			Письменный контроль
142	Деление дробей	1			Письменный контроль
143	Деление дробей	1			Письменный контроль
144	Деление дробей	1			Письменный контроль
145	Деление дробей	1			Устный опрос
146	Нахождение части целого и целого по его части	1			Письменный контроль
147	Нахождение части целого и целого по его части	1			Письменный контроль
148	Нахождение части целого и целого по его части	1			Письменный контроль

149	Нахождение части целого и целого по его части	1				Тест
150	<b>Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление дробей»</b>	1				Контрольная работа
151	Задачи на совместную работу	1				Письменный контроль
152	Задачи на совместную работу	1				Письменный контроль
153	Задачи на совместную работу	1				Письменный контроль
154	Задачи на совместную работу	1				Письменный контроль
155	Задачи на совместную работу	1				Тест
156	Понятие смешанной дроби	1				Письменный контроль
157	Понятие смешанной дроби	1				Письменный контроль
158	Понятие смешанной дроби	1				Письменный контроль
159	Сложение смешанных дробей	1				Письменный контроль
160	Сложение смешанных дробей	1				Письменный контроль
161	Сложение смешанных дробей	1				Письменный контроль
162	Сложение смешанных дробей	1				Письменный контроль
163	Вычитание смешанных дробей	1				Устный опрос
164	Вычитание смешанных дробей	1				Письменный контроль
165	Вычитание смешанных дробей	1				Письменный контроль
166	Вычитание смешанных дробей	1				Письменный контроль
167	Умножение и деление смешанных чисел	1				Письменный контроль
168	Умножение и деление смешанных чисел	1				Письменный контроль
169	Умножение и деление смешанных чисел	1				Письменный контроль
170	Представление дробей на координатном луче	1				Письменный контроль
171	Представление дробей на координатном луче	1				Письменный контроль
172	Представление дробей на координатном луче	1				Письменный контроль
173	Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда	1				Письменный контроль
174	Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда	1				Письменный контроль
175	Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда	1				Письменный контроль
176	Сложные задачи на движение по реке	1				Письменный контроль
177	Сложные задачи на движение по реке	1				Письменный контроль
178	Исторические сведения. Занимательные задачи.	1				Устный опрос



179	Исторические сведения.Занимательные задачи.	1			Письменный контроль
180	Повторение за 5 класс Натуральные числа	1			Письменный контроль
181	Повторение за 5 класс. Измерение величин	1			Устный опрос
182	Повторение за 5 класс. Измерение величин	1			Письменный контроль
183	Повторение за 5 класс. Делимость натуральных чисел	1			Письменный контроль
184	Повторение за 5 класс. Делимость натуральных чисел	1			Письменный контроль
185	Повторение за 5 класс. Обыкновенные дроби	1			Письменный контроль
186	Повторение за 5 класс. Обыкновенные дроби	1			Письменный контроль
187	Повторение за 5 класс. Обыкновенные дроби	1			Письменный контроль
188	Повторение за 5 класс. Решение текстовых задач на дроби	1			Письменный контроль
189	Повторение за 5 класс Решение текстовых задач на дроби	1			Письменный контроль
190	Повторение за 5 класс Решение текстовых задач на дроби	1			Письменный контроль
191	Повторение за 5 класс	1			Письменный контроль
192	Повторение за 5 класс	1			Письменный контроль
193	Повторение за 5 класс	1			Письменный контроль
194	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1			Контрольная работа
195	Повторение за 5 класс	1			Письменный контроль
196	Повторение за 5 класс	1			Письменный контроль
197	Повторение за 5 класс	1			Письменный контроль
198	Повторение за 5 класс	1			Письменный контроль
199	Повторение за 5 класс	1			Тест
200	Повторение за 5 класс	1			Письменный контроль
201	Повторение за 5 класс	1			Письменный контроль
202	Повторение за 5 класс	1			Письменный контроль
203	Повторение за 5 класс	1			Устный опрос
204	Повторение за 5 класс	1			Письменный контроль
<b>ВСЕГО:</b>				<b>204</b>	

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

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

Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие, Математика, 5 класс, Акционерное общество "Издательство "Просвещение";

Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Математика 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. /С.М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин – М.: Просвещение.
2. Математика 5 класс: дидактические материалы по математике/ М. К .Потапов , А В. Шевкин – М.:Просвещение.
3. Математика 5 класс: рабочая тетрадь по математике: пособие для учащихся общеобразовательных организаций/ М .К. Потапов , А. В. Шевкин – М.: Просвещение.
4. Математика 5 класс: тематические тесты/ П. В. Чулков, Е. Ф. Шершнев, О .Ф Зарапина - М.: Просвещение.

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

1. Министерство образования и науки РФ. - Режим доступа : <http://www.mon.gov.ru>
2. Тестирование on-line: 5-11 классы. - Режим доступа : <http://www.kokch.kts.ru/cdo>
3. Класс EOR - Электронные образовательные ресурсы.-Режим доступа: <http://eorhelp.ru/>
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.-Режим доступа: <http://www.school-collection.edu.ru>
5. Открытый класс.- Режим доступа: <http://www.openclass.ru/>
6. Мультиурок. -Режим доступа: <https://multiurok.ru/>
7. Образовательная социальная сеть. - Режим доступа: <https://nsportal.ru/>
8. Официальный сайт ООО «Инфоурок» - курсы, тесты, видеолекции, материалы для учителей. - Режим доступа: <https://infourok.ru/>
9. Российская электронная школа. - Режим доступа: <https://resh.edu.ru/>

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**