

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Северная Осетия-Алания

Частное общеобразовательное учреждение

«Владикавказский гуманитарный лицей»

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО учителей
естественно-математического
цикла

Гудиева А.А.

Протокол № 1

от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Загагова З.Т.

Протокол № 1

от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ЧОУ ВГЛ

Камболова Р.А.

Приказ № 1

от «1» сентября 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»

для обучающихся 5-го класса
на 2023 – 2024 учебный год
Составитель: учитель математики
Гугкаева Жанна Владимировна

Владикавказ 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике для обучающихся 5-го класса 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 приёмам 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 объёме 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 приёмы 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 приёмами 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"

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой. Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления. Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел. Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению.

Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения. Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий. Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком. Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий.

Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь; представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей; взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части. Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем. Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены; расстояния, времени, скорости.

Связь между единицами измерения каждой величины. Решение основных задач на дроби. Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник; прямоугольник, квадрат; треугольник, о равенстве фигур. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата. Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади. Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

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 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.

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, оставленных 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.

Календарно- тематическое планирование

№ п/п	Дата	Тема	Вид и форма контроля
1		Повторение за курс начальной школы	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
2		Повторение за курс начальной школы	Индивидуальная (математический диктант)
3		Повторение за курс начальной школы	Индивидуальная (математический диктант)
4		Повторение за курс начальной школы	Индивидуальная (самостоятельная работа)
5		Входящая контрольная работа	Индивидуальная (тестирование)
Глава I Натуральные числа (21 час)			
6		Ряд натуральных чисел	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
7		Ряд натуральных чисел	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
8		Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.	Индивидуальная (математический диктант)
9		Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
10		Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.	Индивидуальная (тестирование)
11		Отрезок. Длина отрезка.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
12		Отрезок. Длина отрезка.	Индивидуальная (математический диктант)
13		Ломаная.	Индивидуальная (тестирование)
14		Ломаная.	Индивидуальная (самостоятельная работа)
15		Плоскость. Прямая. Луч.	Индивидуальная (математический диктант)
16		Плоскость. Прямая. Луч.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
17		Плоскость. Прямая. Луч.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
18		Шкала. Координатный луч.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
19		Шкала. Координатный луч.	Индивидуальная (математический диктант)
20		Шкала. Координатный луч.	Индивидуальная (математический диктант)
21		Шкала. Координатный луч.	Индивидуальная (самостоятельная работа)
22		Сравнение натуральных чисел.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
23		Сравнение натуральных чисел.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
24		Сравнение натуральных чисел.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
25		Повторение и систематизация знаний.	Индивидуальная (математический диктант)

26		Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа»	Индивидуальная (самостоятельная работа)
Глава II Сложение и вычитание натуральных чисел (34 часа)			
27		Сложение натуральных чисел	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
28		Сложение натуральных чисел	Индивидуальная (математический диктант)
29		Сложение натуральных чисел	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
30		Сложение натуральных чисел	Индивидуальная (самостоятельная работа)
31		Вычитание натуральных чисел	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
32		Вычитание натуральных чисел	Индивидуальная (математический диктант)
33		Вычитание натуральных чисел	Индивидуальная (тестирование)
34		Вычитание натуральных чисел	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
35		Вычитание натуральных чисел	Индивидуальная (самостоятельная работа)
36		Числовые и буквенные выражения. Формулы.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
37		Числовые и буквенные выражения. Формулы.	Индивидуальная (математический диктант)
38		Числовые и буквенные выражения. Формулы.	Индивидуальная (самостоятельная работа)
39		Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	Индивидуальная (самостоятельная работа)
40		Уравнение	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
41		Уравнение	Индивидуальная (математический диктант)
42		Уравнение	Индивидуальная (тестирование)
43		Уравнение	Индивидуальная (самостоятельная работа)
44		Угол. Обозначение углов.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
45		Угол. Обозначение углов.	Индивидуальная (тестирование)
46		Виды углов. Измерение углов.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
47		Виды углов. Измерение углов.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
48		Виды углов. Измерение углов.	Индивидуальная (математический диктант)
49		Виды углов. Измерение углов.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
50		Виды углов. Измерение углов.	Индивидуальная (тестирование)
51		Многоугольники. Равные фигуры.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)

52		Многоугольники. Равные фигуры.	Индивидуальная (математический диктант)
53		Треугольник и его виды.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
54		Треугольник и его виды	Индивидуальная (математический диктант)
55		Построение треугольников.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
56		Прямоугольник и квадрат. Ось симметрии фигуры.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
57		Прямоугольник и квадрат. Ось симметрии фигуры	Индивидуальная (тестирование)
58		Прямоугольник и квадрат. Ось симметрии фигуры	Индивидуальная (самостоятельная работа)
59		Повторение и систематизация учебного материала по теме «Уравнение. Угол. Многоугольники»	Индивидуальная (тестирование)
60		Контрольная работа № 3 по теме «Уравнение. Угол. Многоугольники»	Индивидуальная (самостоятельная работа)
Глава III. Умножение и деление натуральных чисел (35 часов)			
61		Умножение. Переместительное свойство умножения.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
62		Умножение. Переместительное свойство умножения.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
63		Умножение. Переместительное свойство умножения.	Индивидуальная (тестирование)
64		Умножение. Переместительное свойство умножения.	Индивидуальная (самостоятельная работа)
65		Сочетательное и распределительное свойства умножения.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
66		Сочетательное и распределительное свойства умножения	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
67		Сочетательное и распределительное свойства умножения	Индивидуальная (самостоятельная работа)
68		Деление.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
69		Деление.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
70		Деление.	Индивидуальная (математический диктант)
71		Деление.	Индивидуальная (тестирование)
72		Деление.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
73		Деление.	Индивидуальная (тестирование)
74		Деление.	Индивидуальная (самостоятельная работа)
75		Деление с остатком.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
76		Деление с остатком.	Индивидуальная (математический диктант)
77		Деление с остатком.	Индивидуальная (самостоятельная работа)

78		Степень числа.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
79		Степень числа.	Индивидуальная (математический диктант)
80		Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	Индивидуальная (самостоятельная работа)
81		Площадь. Площадь прямоугольника.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
82		Площадь. Площадь прямоугольника.	Индивидуальная (математический диктант)
83		Площадь. Площадь прямоугольника.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
84		Площадь. Площадь прямоугольника.	Индивидуальная (самостоятельная работа)
85		Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
86		Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.	Индивидуальная (математический диктант)
87		Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.	Индивидуальная (тестирование)
88		Объем прямоугольного параллелепипеда.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
89		Объем прямоугольного параллелепипеда.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
90		Объем прямоугольного параллелепипеда.	Индивидуальная (математический диктант)
91		Объем прямоугольного параллелепипеда.	Индивидуальная (тестирование)
92		Комбинаторные задачи	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
93		Комбинаторные задачи	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
94		Комбинаторные задачи	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
95		Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	Индивидуальная (самостоятельная работа)
Глава IV. Обыкновенные дроби (17 часов)			
96		Понятие обыкновенной дроби	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
97		Понятие обыкновенной дроби	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
98		Понятие обыкновенной дроби	Индивидуальная (математический диктант)
99		Понятие обыкновенной дроби	Индивидуальная (тестирование)
100		Понятие обыкновенной дроби	Индивидуальная (самостоятельная работа)
101		Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
102		Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей.	Индивидуальная (математический диктант)
103		Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей.	Индивидуальная (тестирование)
104		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)

105		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Индивидуальная (математический диктант)
106		Дроби и деление натуральных чисел.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
107		Смешанные числа.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
108		Смешанные числа.	Индивидуальная (математический диктант)
109		Смешанные числа.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
110		Смешанные числа.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
111		Смешанные числа.	Индивидуальная (тестирование)
112		Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби»	Индивидуальная (самостоятельная работа)
113		Представление о десятичных дробях	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
114		Представление о десятичных дробях	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
115		Представление о десятичных дробях	Индивидуальная (математический диктант)
116		Представление о десятичных дробях	Индивидуальная (самостоятельная работа)
117		Сравнение десятичных дробей	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
118		Сравнение десятичных дробей	Индивидуальная (математический диктант)
119		Сравнение десятичных дробей	Индивидуальная (тестирование)
120		Округление чисел. Прикидки.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
121		Округление чисел. Прикидки.	Индивидуальная (математический диктант)
122		Округление чисел. Прикидки.	Индивидуальная (тестирование)
123		Сложение и вычитание десятичных дробей.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
124		Сложение и вычитание десятичных дробей.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
125		Сложение и вычитание десятичных дробей.	Индивидуальная (математический диктант)
126		Сложение и вычитание десятичных дробей.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
127		Сложение и вычитание десятичных дробей.	Индивидуальная (самостоятельная работа)
128		Сложение и вычитание десятичных дробей.	Индивидуальная (тестирование)
129		Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	Индивидуальная (самостоятельная работа)
130		Умножение десятичных дробей	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
131		Умножение десятичных дробей	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)

132		Умножение десятичных дробей	Индивидуальная (математический диктант)
133		Умножение десятичных дробей	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
134		Умножение десятичных дробей	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
135		Умножение десятичных дробей	Индивидуальная (тестирование)
136		Умножение десятичных дробей	Индивидуальная (самостоятельная работа)
137		Деление десятичных дробей	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
138		Деление десятичных дробей	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
139		Деление десятичных дробей	Индивидуальная (математический диктант)
140		Деление десятичных дробей	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
141		Деление десятичных дробей	Индивидуальная (математический диктант)
142		Деление десятичных дробей	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
143		Деление десятичных дробей	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
144		Деление десятичных дробей	Индивидуальная (тестирование)
145		Деление десятичных дробей	Индивидуальная (самостоятельная работа)
146		Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	Индивидуальная (самостоятельная работа)
147		Среднее арифметическое. Среднее значение величины.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
148		Среднее арифметическое. Среднее значение величины.	Индивидуальная (математический диктант)
149		Среднее арифметическое. Среднее значение величины.	Индивидуальная (тестирование)
150		Проценты. Нахождение процентов от числа.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
151		Проценты. Нахождение процентов от числа.	Индивидуальная (математический диктант)
152		Промежуточная аттестация по математике	Индивидуальная (тестирование)
153		Проценты. Нахождение процентов от числа.	Индивидуальная (самостоятельная работа)
154		Нахождение числа по его процентам.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
155		Нахождение числа по его процентам.	Индивидуальная (математический диктант)
156		Нахождение числа по его процентам.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
157		Нахождение числа по его процентам.	Индивидуальная (самостоятельная работа)
158		Повторение и систематизация учебного материала	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
159		Повторение и систематизация учебного материала по теме «Проценты»	Индивидуальная (тестирование)

160		Контрольная работа № 9 по теме «Проценты»	Индивидуальная (самостоятельная работа)
161		Упражнения для повторения курса 5 класса по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
162		Упражнения для повторения курса 5 класса по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	Индивидуальная (математический диктант)
163		Упражнения для повторения курса 5 класса по теме «Обыкновенные дроби»	Индивидуальная (самостоятельная работа)
164		Упражнения для повторения курса 5 класса по теме «Обыкновенные дроби»	Индивидуальная (тестирование)
165		Упражнения для повторения курса 5 класса по теме «Десятичные дроби»	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
166		Упражнения для повторения курса 5 класса по теме «Десятичные дроби»	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
167		Упражнения для повторения курса 5 класса по теме «Проценты»	Индивидуальная (математический диктант)
168		Контрольная работа № 10 «Итоговая контрольная работа»	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)
169		Анализ итоговой контрольной работы	Индивидуальная (самостоятельная работа)
170		Математическая спартакиада	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Ряд натуральных чисел	1	0	0		Устный опрос;
2.	Ряд натуральных чисел	1	0	0		Устный опрос;
3.	Цифры. Десятичная запись натурального числа	1	0	0		Диктант;
4.	Цифры. Десятичная запись натурального числа	1	0	0		Письменный контроль;
5.	Цифры. Десятичная запись натурального числа	1	0	0		Устный опрос;
6.	Отрезок. Длина отрезка	1	0	0		Практическая работа;
7.	Отрезок. Длина отрезка	1	0	0		Устный опрос;
8.	Отрезок. Длина отрезка	1	0	0		Практическая работа;
9.	Отрезок. Длина отрезка	1	0	1		Практическая работа;
10.	Плоскость. Прямая. Луч	1	0	0		Практическая работа;
11.	Плоскость. Прямая. Луч	1	0	0		Практическая работа;
12.	Плоскость. Прямая. Луч	1	0	1		Практическая работа;
13.	Шкала. Координатный луч	1	0	0		Практическая работа;
14.	Шкала. Координатный луч	1	0	0		Практическая работа;
15.	Шкала. Координатный луч	1	0	1		Практическая работа;
16.	Сравнение натуральных чисел	1	0	0		Практическая работа;

17.	Сравнение натуральных чисел	1	0	1		Практическая работа;
18.	Сравнение натуральных чисел	1	0	0		Практическая работа;
19.	Контрольная работа №1 по теме: "Натуральные числа"	1	1	0		Контрольная работа;
20.	Анализ контрольной работы	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
21.	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	1	0	0		Письменный контроль;
22.	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	1	0	0		Письменный контроль;
23.	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	1	0	0		Тестирование;
24.	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	1	0	1		Тестирование;
25.	Вычитание натуральных чисел	1	0	0		Письменный контроль;
26.	Вычитание натуральных чисел	1	0	0		Письменный контроль;
27.	Вычитание натуральных чисел	1	0	0		Письменный контроль;
28.	Вычитание натуральных чисел	1	0	0		Тестирование;
29.	Вычитание натуральных чисел	1	0	1		Тестирование;
30.	Числовые и буквенные выражения. Формулы	1	0	0		Письменный контроль;
31.	Числовые и буквенные выражения. Формулы	1	0	0		Письменный контроль;
32.	Числовые и буквенные выражения. Формулы	1	0	1		Письменный контроль;

33.	Контрольная работа №2 по теме: "Сложение и вычитание натуральных чисел"	1	1	0		Контрольная работа;
34.	Анализ контрольной работы.	1	0	0		нет;
35.	Уравнение	1	0	0		Письменный контроль;
36.	Уравнение	1	0	0		Письменный контроль;
37.	Уравнение	1	0	1		Тестирование;
38.	Угол. Обозначение углов	1	0	0		Практическая работа;
39.	Угол. Обозначение углов	1	0	1		Практическая работа;
40.	Виды углов. Измерение углов	1	0	0		Практическая работа;
41.	Виды углов. Измерение углов	1	0	0		Практическая работа;
42.	Виды углов. Измерение углов	1	0	0		Практическая работа;
43.	Виды углов. Измерение углов	1	0	0		Практическая работа;
44.	Виды углов. Измерение углов	1	0	1		Тестирование;
45.	Многоугольники. Равные фигуры	1	0	0		Практическая работа;
46.	Многоугольники. Равные фигуры	1	0	1		Тестирование;
47.	Треугольник и его виды	1	0	0		Практическая работа;
48.	Треугольник и его виды	1	0	0		Практическая работа;
49.	Треугольник и его виды	1	0	1		Практическая работа;
50.	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	1	0	0		Практическая работа;

51.	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	1	0	0		Практическая работа;
52.	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	1	0	1		Тестирование;
53.	Контрольная работа №3 по теме: "Уравнения. Геометрические фигуры"	1	1	0		Контрольная работа;
54.	Анализ контрольной работы	1	0	0		нет;
55.	Умножение. Переместительное свойство умножения	1	0	0		Письменный контроль;
56.	Умножение. Переместительное свойство умножения	1	0	0		Письменный контроль;
57.	Умножение. Переместительное свойство умножения	1	0	0		Письменный контроль;
58.	Умножение. Переместительное свойство умножения	1	0	1		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
59.	Сочетательное и распределительное свойство умножения	1	0	0		Письменный контроль;
60.	Сочетательное и распределительное свойство умножения	1	0	0		Устный опрос;
61.	Сочетательное и распределительное свойство умножения	1	0	1		Письменный контроль;
62.	Деление	1	0	0		Письменный контроль;
63.	Деление	1	0	0		Письменный контроль;
64.	Деление	1	0	1		Письменный контроль;
65.	Деление	1	0	0		Письменный контроль;

66.	Деление	1	0	0		Письменный контроль;
67.	Деление	1	0	0		Письменный контроль;
68.	Деление	1	0	1		Письменный контроль;
69.	Деление с остатком	1	0	0		Письменный контроль;
70.	Деление с остатком	1	0	0		Письменный контроль;
71.	Деление с остатком	1	0	1		Письменный контроль;
72.	Степень числа	1	0	0		Письменный контроль;
73.	Степень числа	1	0	0		Письменный контроль;
74.	Контрольная работа №4 по теме: "Умножение и деление натуральных чисел"	1	1	0		Контрольная работа;
75.	Анализ контрольной работы	1	0	0		нет;
76.	Площадь. Площадь прямоугольника	1	0	0		Практическая работа;
77.	Площадь. Площадь прямоугольника	1	0	0		Практическая работа;
78.	Площадь. Площадь прямоугольника	1	0	0		Практическая работа;
79.	Площадь. Площадь прямоугольника	1	0	1		Практическая работа;
80.	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	1	0	0		Практическая работа;
81.	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	1	0	0		Практическая работа;

82.	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	1	0	1		Практическая работа;
83.	Объём прямоугольного параллелепипеда	1	0	0		Практическая работа;
84.	Объём прямоугольного параллелепипеда	1	0	0		Практическая работа;
85.	Объём прямоугольного параллелепипеда	1	0	0		Практическая работа;
86.	Объём прямоугольного параллелепипеда	1	0	1		Практическая работа;
87.	Комбинаторные задачи	1	0	0		Устный опрос;
88.	Комбинаторные задачи	1	0	0		Письменный контроль;
89.	Комбинаторные задачи	1	0	1		Письменный контроль;
90.	Контрольная работа №5 по теме: "Прямоугольный параллелепипед"	1	1	0		Контрольная работа;
91.	Анализ контрольной работы	1	0	0		нет;
92.	Понятие обыкновенной дроби	1	0	0		Устный опрос;
93.	Понятие обыкновенной дроби	1	0	0		Письменный контроль;
94.	Понятие обыкновенной дроби	1	0	0		Диктант;
95.	Понятие обыкновенной дроби	1	0	0		Письменный контроль;
96.	Понятие обыкновенной дроби	1	0	1		Письменный контроль;
97.	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	1	0	0		Устный опрос;
98.	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	1	0	0		Письменный контроль;

99.	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	1	0	1		Тестирование;
100.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0		Письменный контроль;
101.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	1		Тестирование;
102.	Дроби и деление натуральных чисел	1	0	0		Письменный контроль;
103.	Смешанные числа	1	0	0		Письменный контроль;
104.	Смешанные числа	1	0	0		Письменный контроль;
105.	Смешанные числа	1	0	0		Письменный контроль;
106.	Смешанные числа	1	0	0		Письменный контроль;
107.	Смешанные числа	1	0	1		Тестирование;
108.	Контрольная работа №6 по теме: "Обыкновенные дроби"	1	1	0		Контрольная работа;
109.	Анализ контрольной работы	1	0	0		нет;
110.	Представление о десятичных дробях	1	0	0		Устный опрос;
111.	Представление о десятичных дробях	1	0	0		Устный опрос;
112.	Представление о десятичных дробях	1	0	0		Письменный контроль;
113.	Представление о десятичных дробях	1	0	1		Тестирование;
114.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0		Устный опрос;
115.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0		Письменный контроль;

116.	Сравнение десятичных дробей	1	0	1		Тестирование;
117.	Округление чисел. Прикидки	1	0	0		Устный опрос;
118.	Округление чисел. Прикидки	1	0	0		Устный опрос;
119.	Округление чисел. Прикидки	1	0	1		Письменный контроль;
120.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0		Устный опрос;
121.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0		Письменный контроль;
122.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0		Письменный контроль;
123.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0		Письменный контроль;
124.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0		Письменный контроль;
125.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	1		Тестирование;
126.	Контрольная работа №7 по теме: "Сложение и вычитание десятичных дробей"	1	1	0		Контрольная работа;
127.	Анализ контрольной работы	1	0	0		нет;
128.	Умножение десятичных дробей	1	0	0		Устный опрос;
129.	Умножение десятичных дробей	1	0	0		Письменный контроль;
130.	Умножение десятичных дробей	1	0	0		Тестирование;
131.	Умножение десятичных дробей	1	0	0		Письменный контроль;
132.	Умножение десятичных дробей	1	0	0		Письменный контроль;
133.	Умножение десятичных дробей	1	0	1		Тестирование;

134.	Умножение десятичных дробей	1	0	0		Письменный контроль;
135.	Деление десятичных дробей	1	0	0		Устный опрос;
136.	Деление десятичных дробей	1	0	0		Устный опрос;
137.	Деление десятичных дробей	1	0	0		Письменный контроль;
138.	Деление десятичных дробей	1	0	1		Тестирование;
139.	Деление десятичных дробей	1	0	0		Письменный контроль;
140.	Деление десятичных дробей	1	0	0		Письменный контроль;
141.	Деление десятичных дробей	1	0	0		Письменный контроль;
142.	Деление десятичных дробей	1	0	1		Тестирование;
143.	Деление десятичных дробей	1	0	0		Письменный контроль;
144.	Контрольная работа №8 по теме: "Деление десятичных дробей"	1	1	0		Контрольная работа;
145.	Анализ контрольной работы	1	0	0		нет;
146.	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	1	0	0		Устный опрос;
147.	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	1	0	0		Устный опрос;
148.	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	1	0	1		Тестирование;
149.	Проценты. Нахождение процентов от числа	1	0	0		Письменный контроль;
150.	Проценты. Нахождение процентов от числа	1	0	0		Тестирование;

151.	Проценты. Нахождение процентов от числа	1	0	0		Письменный контроль;
152.	Проценты. Нахождение процентов от числа	1	0	1		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
153.	Нахождение числа по его процентам	1	0	0		Устный опрос;
154.	Нахождение числа по его процентам	1	0	0		Устный опрос;
155.	Нахождение числа по его процентам	1	0	1		Тестирование;
156.	Нахождение числа по его процентам	1	0	0		Письменный контроль;
157.	Нахождение числа по его процентам	1	0	0		Письменный контроль;
158.	Контрольная работа №9 по теме: "Задачи на проценты"	1	1	0		Контрольная работа;
159.	Анализ контрольной работы	1	0	0		нет;
160.	Действия с натуральными числами	1	0	0		Тестирование;
161.	Действия с обыкновенными дробями	1	0	1		Тестирование;
162.	Действия с десятичными дробями	1	0	0		Тестирование;
163.	Действия с десятичными дробями	1	0	0		Тестирование;
164.	Углы. Виды углов	1	0	0		Практическая работа;
165.	Прямоугольный параллелепипед	1	0	1		Практическая работа;
166.	Сравнение десятичных дробей. Округление чисел.	1	0	0		Тестирование;
167.	Итоговая контрольная работа	1	1	0		Контрольная работа;

168.	Анализ контрольной работы. Решение уравнений	1	0	0		нет;
169.	Решение текстовых задач	1	0	0		Письменный контроль;
170.	Решение текстовых задач	1	0	0		Тестирование;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	38		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е. Математика, 5 класс, Общество с ограниченной ответственностью "Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство Просвещение";

Дидактический материал по математике. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Рабинович Е.М.Якир М.С.; ООО Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методические материалы для учителя. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Рабинович Е.М.Якир М.С.; ООО Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Электронный образовательный ресурс к учебнику

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Интерактивная доска, справочные таблицы

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Интерактивная доска

