

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Башкортостан

Управление образования Администрация муниципального района Туймазинский район Республики
Башкортостан

МАОУ СОШ №3 г.Туймазы

РАССМОТРЕНО
Протокол заседания ШМО учителей
естественно-научного цикла

_____ Хайбрахманова А.М

Протокол №1

от "29" 082022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____ Фазлыева Ф.А.

Протокол №1

от "30" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МАОУ СОШ №3 г.Туймазы

_____ Гумеров В.Ф.

Приказ №277

от "01" 092022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 4517197)

учебного предмета
«Математика»

для 6 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Фахертдинова Ольга Васильевна
учитель математики

г.Туймазы 2022

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике для обучающихся 6 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 6 классе являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 6 классе

арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе 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. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии - это дроби. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

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

При обучении решению текстовых задач в 6 классе используются арифметические приёмы решения. Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 6 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» 6 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 6 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 6 классе отводит не менее 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел. Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.

Дроби

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями. Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач. Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

Положительные и отрицательные числа

Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости; расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины. Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты. Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи. Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой; длина маршрута на квадратной сетке. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный; равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге. Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближённое измерение длины окружности, площади круга. Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии. Построение симметричных фигур. Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). Понятие объёма; единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного предмета «Математика» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

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

Предметные результаты освоения рабочей программы по математике представлены в курсе «Математика» 6 класс. Развитие логических представлений и навыков логического мышления осуществляется на протяжении всех лет обучения в основной школе.

Освоение учебного курса «Математика» в 6 класс основной школы должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма; выражать одни единицы измерения объёма через другие.

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами								
1.1.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	5	0	0		Выполнять арифметические действия с многозначными натуральными числами, находить значения числовых выражений со скобками и без скобок; вычислять значения выражений, содержащих степени; Исследовать числовые закономерности; проводить числовые эксперименты; выдвигать и обосновывать гипотезы; Критически оценивать полученный результат; находить ошибки; осуществлять самоконтроль; проверяя ответ на соответствие условию; Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений; применять приёмы проверки результата;;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6- klass/preobrazovanie-bukvennykh-vyrazhenii- 14441
1.2.	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	4	0	0		Решать текстовые задачи, включающие понятия делимости, арифметическим способом, использовать перебор всех возможных вариантов; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка; схемы; таблицы; Приводить; разбирать; оценивать различные решения; записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат; находить ошибки; осуществлять самоконтроль; проверяя ответ на соответствие условию; Выполнять арифметические действия с многозначными натуральными числами; находить значения числовых выражений со скобками и без скобок; вычислять значения выражений, содержащих степени; ;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6- klass/preobrazovanie-bukvennykh-vyrazhenii- 14441
1.3.	Округление натуральных чисел.	4	0	0		Выполнять арифметические действия с многозначными натуральными числами, находить значения числовых выражений со скобками и без скобок; вычислять значения выражений, содержащих степени;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/

[illegible]

2.1.	Перпендикулярные прямые.	2	0	0		Распознавать на чертежах; рисунках случаи взаимного расположения двух прямых; Изображать с помощью чертёжных инструментов на нелинованной и клетчатой бумаге две пересекающиеся прямые; две параллельные прямые; строить прямую; перпендикулярную данной; Распознавать в многоугольниках перпендикулярные и параллельные стороны; Изображать многоугольники с параллельными; перпендикулярными сторонами; ;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
2.2.	Параллельные прямые.	1	0	0		Распознавать на чертежах; рисунках случаи взаимного расположения двух прямых; Изображать с помощью чертёжных инструментов на нелинованной и клетчатой бумаге две пересекающиеся прямые; две параллельные прямые; строить прямую; перпендикулярную данной; Распознавать в многоугольниках перпендикулярные и параллельные стороны; Изображать многоугольники с параллельными; перпендикулярными сторонами; ;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6- klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na- ploskosti- 13781/parallelnost-priamykh-13884
2.3.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина пути на квадратной сетке.	2	0	0		Находить расстояние между двумя точками; от точки до прямой; длину пути на квадратной сетке; в том числе используя цифровые ресурсы;;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
2.4.	Примеры прямых в пространстве	2	0	0		Приводить примеры параллельности и перпендикулярности прямых в пространстве;;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
Итого по разделу		7						
Раздел 3. Дроби								
3.1.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	3	0	0		Сравнивать и упорядочивать дроби; выбирать способ сравнения дробей;;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/

3.2.	Сравнение и упорядочивание дробей.	3	0	0		Представлять десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и обыкновенные в виде десятичных; использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении; при вычислениях; Использовать десятичные дроби при преобразовании величин в метрической системе мер; ;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
3.3.	Десятичные дроби и метрическая система мер.	3	0	0		Сравнивать и упорядочивать дроби; выбирать способ сравнения дробей; Представлять десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и обыкновенные в виде десятичных; использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении; при вычислениях; ;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
3.4.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	3	1	0		Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями; Вычислять значения выражений; содержащих обыкновенные и десятичные дроби; выполнять преобразования дробей; выбирать способ; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; ;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
3.5.	Отношение.	3	0	0		Составлять отношения и пропорции; находить отношение величин; делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру;;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6844/start/235843/ https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/otnosheniia-proporcii-protcenty- 13922/otnoshenie-dvukh-chisel- 13923
3.6.	Деление в данном отношении.	3	0	0		Составлять отношения и пропорции; находить отношение величин; делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру;;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6842/start/235812/
3.7.	Масштаб, пропорция.	3	0	0		Составлять отношения и пропорции; находить отношение величин; делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру;;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6843/start/237238/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6841/start/315181/ https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/otnosheniia-proporcii-protcenty- 13922/proportciia-osnovnoe- svoistvo-proporcii- 13904

3.8.	Понятие процента.	3	1	0		Составлять отношения и пропорции; находить отношение величин; делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру; Интерпретировать масштаб как отношение величин; находить масштаб плана; карты и вычислять расстояния; используя масштаб; Объяснять; что такое процент; употреблять обороты речи со словом «процент»; Приводить; разбирать; оценивать различные решения; записи решений текстовых задач; ;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6846/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6847/
3.9.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	3	0	0		Вычислять процент от числа и число по его проценту;;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
3.10.	Решение текстовых задач, со держащих дроби и проценты.	3	0	0		Сравнивать и упорядочивать дроби; выбирать способ сравнения дробей; Округлять дроби и проценты; находить приближения чисел; Решать задачи на части; проценты; пропорции; на нахождение дроби (процента) от величины и величины по её дроби (проценту); дроби (процента); который составляет одна величина от другой; Приводить; разбирать; оценивать различные решения; записи решений текстовых задач; Извлекать информацию из таблиц и диаграмм; интерпретировать табличные данные; определять наибольшее и наименьшее из представленных данных; ;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6848/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6839/

3.11.	Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру»	2	0	1		Сравнивать и упорядочивать дроби; выбирать способ сравнения дробей; Представлять десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и обыкновенные в виде десятичных; использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении; при вычислениях; Решать задачи на части; проценты; пропорции; на нахождение дроби (процента) от величины и величины по её дроби (проценту); дроби (процента); который составляет одна величина от другой; Приводить; разбирать; оценивать различные решения; записи решений текстовых задач; Извлекать информацию из таблиц и диаграмм; интерпретировать табличные данные; определять наибольшее и наименьшее из представленных данных; ;	Устный опрос; Практическая работа;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
Итого по разделу:		32						
Раздел 4. Наглядная геометрия. Симметрия								
4.1.	Осевая симметрия.	1	0	0		Распознавать на чертежах и изображениях; изображать от руки; строить с помощью инструментов фигуру (отрезок; ломаную; треугольник; прямоугольник; окружность); симметричную данной относительно прямой; точки; Обосновывать; опровергать с помощью контрпримеров утверждения о симметрии фигур; ;	Устный опрос;;	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781/tcentralnaia-i-osevaia-simmetriia-14716

4.2.	Центральная симметрия.	2	0	0		Распознавать на чертежах и изображениях; изображать от руки; строить с помощью инструментов фигуру (отрезок; ломаную; треугольник; прямоугольник; окружность); симметричную данной относительно прямой; точки; Исследовать свойства изученных фигур; связанные с симметрией; используя эксперимент; наблюдение; моделирование; Обосновывать; опровергать с помощью контрпримеров утверждения о симметрии фигур; ;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781/tcentralnaia-i-osevaia-simmetriia-14716
4.3.	Построение симметричных фигур.	1	0	0		Распознавать на чертежах и изображениях; изображать от руки; строить с помощью инструментов фигуру (отрезок; ломаную; треугольник; прямоугольник; окружность); симметричную данной относительно прямой; точки; Конструировать геометрические конфигурации; используя свойство симметрии; в том числе с помощью цифровых ресурсов; ;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
4.4.	Практическая работа «Осевая симметрия».	1	0	1		Конструировать геометрические конфигурации; используя свойство симметрии; в том числе с помощью цифровых ресурсов; Исследовать свойства изученных фигур; связанные с симметрией; используя эксперимент; наблюдение; моделирование;;	Практическая работа;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
4.5.	Симметрия в пространстве	1	0	0		Находить примеры симметрии в окружающем мире; Обосновывать; опровергать с помощью контрпримеров утверждения о симметрии фигур;;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
Итого по разделу:		6						
Раздел 5. Выражения с буквами								
5.1.	Применение букв для записи математических выражений и предложений.	1	0	0		Использовать буквы для обозначения чисел; при записи математических утверждений; составлять буквенные выражения по условию задачи; Исследовать несложные числовые закономерности; использовать буквы для их записи; ;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/

5.2.	Буквенные выражения и числовые подстановки.	1	0	0		Исследовать несложные числовые закономерности; использовать буквы для их записи; Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв; ;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
5.3.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента.	2	0	0		Находить неизвестный компонент арифметического действия;;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
5.4.	Формулы	2	1	0		Записывать формулы: периметра и площади прямоугольника; квадрата; длины окружности; площади круга; выполнять вычисления по этим формулам; Составлять формулы; выражающие зависимости между величинами: скорость; время; расстояние; цена; количество; стоимость; производительность; время; объём работы; выполнять вычисления по этим формулам; ;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
Итого по разделу:		6						
Раздел 6. Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости								
6.1.	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников.	2	0	0		Предлагать и обсуждать способы; алгоритмы по строению; Измерять и строить с помощью транспортира углы; в том числе в многоугольнике; сравнивать углы; распознавать острые; прямые; тупые; развёрнутые углы;;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
6.2.	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей.	2	0	0		Предлагать и обсуждать способы; алгоритмы по строению; Распознавать; изображать остроугольный; прямоугольный; тупоугольный; равнобедренный; равно сторонний треугольники;;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/

6.3.	Измерение углов.	1	0	0		Изображать на нелинованной и клетчатой бумаге с использованием чертёжных инструментов четырёхугольники с заданными свойствами: с параллельными; перпендикулярными; равными сторонами; прямыми углами и др.; равнобедренный треугольник; Предлагать и обсуждать способы; алгоритмы по строения; ;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
6.4.	Виды треугольников.	2	0	0		Изображать на нелинованной и клетчатой бумаге с использованием чертёжных инструментов четырёхугольники с заданными свойствами: с параллельными; перпендикулярными; равными сторонами; прямыми углами и др.; равнобедренный треугольник; Предлагать и обсуждать способы; алгоритмы по строения; Исследовать; используя эксперимент; наблюдение; моделирование; свойства прямоугольника; квадрата; разбивать на треугольники; Обосновывать; опровергать с помощью контрпримеров утверждения о прямоугольнике; квадрате; распознавать верные и неверные утверждения; ;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
6.5.	Периметр многоугольника.	1	0	0		Вычислять периметр многоугольника; площадь многоугольника разбиением на прямоугольники; на равные фигуры; использовать метрические единицы измерения длины и площади;;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
6.6.	Площадь фигуры.	1	0	0		Вычислять периметр многоугольника; площадь многоугольника разбиением на прямоугольники; на равные фигуры; использовать метрические единицы измерения длины и площади;;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
6.7.	Формулы периметра и площади прямоугольника.	2	0	0		Вычислять периметр многоугольника; площадь многоугольника разбиением на прямоугольники; на равные фигуры; использовать метрические единицы измерения длины и площади;;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/

6.8.	Приближённое измерение площади фигур.	1	0	0		Использовать приближённое измерение длин и площадей на клетчатой бумаге; приближённое измерение длины окружности; площади круга;;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
6.9.	Практическая работа «Площадь круга»	2	0	1		Использовать приближённое измерение длин и площадей на клетчатой бумаге; приближённое измерение длины окружности; площади круга;;	Устный опрос; Практическая работа;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
Итого по разделу:		14						
Раздел 7. Положительные и отрицательные числа								
7.1.	Целые числа.	5	0	0		Приводить примеры использования в реальной жизни положительных и отрицательных чисел; Изображать целые числа; положительные и отрицательные числа точками на числовой прямой; использовать числовую прямую для сравнения чисел; ;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratsionalnye-chisla-13871/polozhitelnye-i-otritatelnye-chisla-opredelenie-koordinatnoi-priamoi-13769
7.2.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	5	0	0		Применять правила сравнения; упорядочивать целые числа; находить модуль числа;;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6862/ https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratsionalnye-chisla-13871/protivopolozhnye-chisla-modul-chisla-tchelye-i-ratsionalnye-chisla-13770
7.3.	Числовые промежутки.	5	1	0		Приводить примеры использования в реальной жизни положительных и отрицательных чисел; Изображать целые числа; положительные и отрицательные числа точками на числовой прямой; использовать числовую прямую для сравнения чисел; ;	Устный опрос; Контрольная работа;;	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratsionalnye-chisla-13871/polozhitelnye-i-otritatelnye-chisla-opredelenie-koordinatnoi-priamoi-13769
7.4.	Положительные и отрицательные числа.	6	0	0		Приводить примеры использования в реальной жизни положительных и отрицательных чисел; Изображать целые числа; положительные и отрицательные числа точками на числовой прямой; использовать числовую прямую для сравнения чисел; ;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratsionalnye-chisla-13871/polozhitelnye-i-otritatelnye-chisla-opredelenie-koordinatnoi-priamoi-13769
7.5.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	6	0	0		Изображать целые числа; положительные и отрицательные числа точками на числовой прямой; использовать числовую прямую для сравнения чисел; Применять правила сравнения; упорядочивать целые числа; находить модуль числа; ;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6861/

7.6.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	6	1	0		Формулировать правила вычисления с положительными и отрицательными числами; находить значения числовых выражений; содержащих действия с положительными и отрицательными числами; Применять свойства сложения и умножения для преобразования сумм и произведений; ;	Устный опрос; Контрольная работа;;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6863/ - https://resh.edu.ru/subject/lesson/6870/
7.7.	Решение текстовых задач	7	0	0		Решать текстовые задачи с рациональными числами;;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
Итого по разделу:		40						

Раздел 8. Представление данных

8.1.	Прямоугольная система координат на плоскости.	1	0	0		Объяснять и иллюстрировать понятие прямоугольной системы координат на плоскости; использовать терминологию; строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам; находить координаты точек;;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6921/
8.2.	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината.	1	0	0		Объяснять и иллюстрировать понятие прямоугольной системы координат на плоскости; использовать терминологию; строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам; находить координаты точек;;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
8.3.	Столбчатые и круговые диаграммы.	1	0	0		Читать столбчатые и круговые диаграммы; интерпретировать данные; строить столбчатые диаграммы;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6851/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6911/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6922/
8.4.	Практическая работа «Построение диаграмм».	1	0	1		Читать столбчатые и круговые диаграммы; интерпретировать данные; строить столбчатые диаграммы;	Практическая работа;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
8.5.	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	2	1	0		Использовать информацию; представленную в таблицах; на диаграммах для решения текстовых задач и задач из реальной жизни;;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/
Итого по разделу:		6						

Раздел 9. Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве

9.1.	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера.	2	0	0		Распознавать на чертежах; рисунках; описывать пирамиду; призму; цилиндр; конус; шар; изображать их от руки; моделировать из бумаги; пластилина; проволоки и др.; Приводить примеры объектов окружающего мира; имеющих формы названных тел; Использовать терминологию: вершина; ребро; грань; основание; высота; радиус и диаметр; развёртка; ;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
9.2.	Изображение пространственных фигур.	1	0	0		Распознавать на чертежах; рисунках; описывать пирамиду; призму; цилиндр; конус; шар; изображать их от руки; моделировать из бумаги; пластилина; проволоки и др.; Изучать; используя эксперимент; наблюдение; измерение; ; моделирование; в том числе компьютерное; и описывать свойства названных тел; выявлять сходства и различия: между пирамидой и призмой; между цилиндром; конусом и шаром; ;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/

9.3.	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.	1	0	0		Использовать терминологию: вершина; ребро; грань; основание; высота; радиус и диаметр; развёртка; Распознавать развёртки параллелепипеда; куба; призмы; пирамиды; конуса; цилиндра; конструировать данные тела из развёрток; создавать их модели; Создавать модели пространственных фигур (из бумаги; проволоки; пластилина и др.); ;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/
9.4.	Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур».	1	0	1		Распознавать развёртки параллелепипеда; куба; призмы; пирамиды; конуса; цилиндра; конструировать данные тела из развёрток; создавать их модели; Создавать модели пространственных фигур (из бумаги; проволоки; пластилина и др.); Измерять на моделях: длины рёбер многогранников; диаметр шара; ;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/
9.5.	Понятие объёма; единицы измерения объёма.	2	0	0		Ввести понятие объема пространственных тел; изучить единицы измерения объема;;	Устный опрос; Письменный контроль;;	https://resh.edu.ru/subject/12/

9.6.	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	2	1	0		Выводить формулу объёма прямоугольного параллелепипеда; Вычислять по формулам: объём прямоугольного параллелепипеда; куба; использовать единицы измерения объёма; вычислять объёмы тел; составленных из кубов; параллелепипедов; решать задачи с реальными данными; Выводить формулу объёма прямоугольного параллелепипеда; Вычислять по формулам: объём прямоугольного параллелепипеда; куба; использовать единицы измерения объёма; вычислять объёмы тел; составленных из кубов; параллелепипедов; решать задачи с реальными данными; ;	Контрольная работа;	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5- klass/geometricheskie-tela-13832
Итого по разделу:		9						
Раздел 10. Повторение, обобщение, систематизация								
10.1.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	20	1	0		Вычислять значения выражений; содержащих натуральные; целые; положительные и отрицательные числа; обыкновенные и десятичные дроби; выполнять преобразования чисел и выражений; Выбирать способ сравнения чисел; вычислений; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Решать задачи из реальной жизни; применять математические знания для решения задач из других предметов; Решать задачи разными способами; сравнивать; выбирать способы решения задачи; Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений; ;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7235/start/292196
Итого по разделу:		20						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	5				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Смешанные дроби	1	0	0	01.09.2022	Устный опрос;;
2.	Сложение и вычитание натуральных чисел	1	0	0	02.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
3.	Сложение и вычитание натуральных чисел. Оценка и прикидка результата	1	0	0	05.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
4.	Числовые и буквенные выражения. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойства сложения	1	0	0	06.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
5.	Порядок действий в числовых выражениях со скобками	1	0	0	07.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
6.	Решение текстовых задач, содержащих сложение и вычитание натуральных чисел	1	0	0	08.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
7.	Округление натуральных чисел	1	0	0	09.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
8.	Умножение натуральных чисел. Свойства умножения. Оценка и прикидка результата	1	0	0	12.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
9.	Умножение натуральных многозначных чисел. Решение текстовых задач	1	0	0	13.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;

10.	Деление натуральных чисел. Оценка и прикидка	1	0	0	14.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
11.	Деление натуральных чисел.Решение текстовых задач	1	0	0	15.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
12.	Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых (степень 10)	1	0	0	16.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
13.	Порядок действий в числовых выражениях со скобками и содержащих степени	1	0	0	19.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
14.	Решение текстовых задач на движение	1	0	0	20.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
15.	Решение текстовых задач на движение	1	0	0	21.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
16.	Решение текстовых задач, содержащих зависимости, связывающие величины: производительность, время, объем работы	1	0	0	22.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
17.	Решение текстовых задач, содержащих зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость. Единицы стоимости	1	0	0	23.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
18.	Решение задач с практическим содержанием	1	0	0	26.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
19.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	27.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;

20.	Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	28.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
21.	Делимость суммы и произведения	1	0	0	29.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
22.	Делимость суммы и произведения	1	0	0	30.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
23.	Решение текстовых задач на делимость чисел	1	0	0	03.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
24.	Решение задач с практическим содержанием	1	0	0	04.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
25.	Решение задач с применением признаков делимости	1	0	0	05.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
26.	Решение задач с применением признаков делимости	1	0	0	06.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
27.	Решение логических задач	1	0	0	07.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
28.	Признаки делимости на 4, на 6	1	0	0	10.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
29.	Решение задач с применением признаков делимости	1	0	0	12.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;

30.	Решение текстовых задач, содержащих деление с остатком	1	0	0	13.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
31.	Обобщение и контроль по теме “Натуральные числа. Делимость”	1	0	0	14.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
32.	Прямые на плоскости. Взаимное расположение прямых на плоскости	1	0	0	17.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
33.	Перпендикулярные прямые. Построение перпендикулярных прямых на нелинованной и клетчатой бумаге	1	0	0	18.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
34.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой; длина маршрута на квадратной сетке	1	0	0	19.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
35.	Параллельные прямые	1	0	0	20.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
36.	Построение параллельных прямых на нелинованной и клетчатой бумаге	1	0	0	21.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
37.	Примеры взаимного расположения прямых в пространстве	1	0	0	24.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
38.	Симметрия. Осевая симметрия	1	0	0	25.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
39.	Построение симметричных фигур	1	0	0	26.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;

40.	Симметрия. Центральная симметрия	1	0	0	27.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
41.	Построение симметричных фигур	1	0	0	28.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
42.	Практическая работа «Осевая симметрия»	1	0	1	07.11.2022	Практическая работа;
43.	Примеры симметрии в пространстве	1	0	0	08.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
44.	Обобщение и контроль по темам «Прямые на плоскости» и «Симметрия»	1	1	0	09.11.2022	Контрольная работа;
45.	Обыкновенная дробь. Десятичная дробь. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной	1	0	0	10.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
46.	Десятичные дроби и метрическая система мер	1	0	0	11.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
47.	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части	1	0	0	14.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
48.	Правильные и неправильные дроби. Выделение целой части из неправильной дроби	1	0	0	15.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
49.	Изображение обыкновенных и десятичных дробей на числовой прямой	1	0	0	16.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;

50.	Основное свойство дроби	1	0	0	17.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
51.	Сокращение дробей	1	0	0	18.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
52.	Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	0	21.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
53.	Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	0	22.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
54.	Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями	1	0	0	23.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
55.	Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями	1	0	0	24.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
56.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	25.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
57.	Сравнение обыкновенных и десятичных дробей	1	0	0	28.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
58.	Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей	1	0	0	29.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
59.	Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей. Оценка и прикидка результата	1	0	0	30.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;

60.	Числовые выражения, содержащие обыкновенные и десятичные дроби	1	0	0	01.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
61.	Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей	1	0	0	02.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
62.	Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей. Оценка и прикидка	1	0	0	05.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
63.	Числовые выражения, содержащие обыкновенные и десятичные дроби	1	0	0	06.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
64.	Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные и десятичные дроби	1	0	0	07.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
65.	Отношение двух чисел	1	0	0	08.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
66.	Деление в данном отношении	1	0	0	09.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
67.	Решение задач на деление в данном отношении	1	0	0	12.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
68.	Отношение величин. Масштаб	1	0	0	13.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
69.	Пропорция. Применение пропорций при решении задач	1	0	0	14.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;

70.	Понятие процента. Представление процента десятичной дробью	1	0	0	15.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
71.	Выражение дроби в процентах	1	0	0	16.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
72.	Вычисление процента от величины	1	0	0	19.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
73.	Вычисление величины по её проценту	1	0	0	20.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
74.	Выражение отношения двух величин в процентах	1	0	0	21.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
75.	Решение текстовых задач, содержащих дроби, отношения и проценты	1	0	0	22.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
76.	Решение прикладных и практических задач, содержащих дроби, отношения, пропорции и проценты	1	0	0	23.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
77.	Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру»	1	0	0	26.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
78.	Обобщение и контроль по теме «Дроби»	1	0	0	27.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
79.	Многоугольники. Периметр многоугольника	1	0	0	28.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;

80.	Периметр и площадь фигуры. Приближённое измерение площади	1	0	0	29.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
81.	Четырёхугольники. Изображение фигур на нелинованной и клетчатой бумаге	1	0	0	11.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
82.	Прямоугольник. Квадрат. использование свойств сторон, углов, диагоналей	1	0	0	12.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
83.	Решение задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата, фигур, составленных из прямоугольников и квадратов	1	0	0	13.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
84.	Виды углов. Измерение углов с помощью транспортира, в том числе, в многоугольниках	1	0	0	16.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
85.	Сравнение углов. Сравнение углов многоугольника	1	0	0	17.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
86.	Построение углов с помощью транспортира	1	0	0	18.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
87.	Треугольник. Виды треугольников. Сравнение углов треугольника	1	0	0	19.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
88.	Решение задач на нахождение углов и периметра треугольника	1	0	0	20.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
89.	Практическая работа«Площадь круга»	1	0	1	23.01.2023	Практическая работа;

90.	Обобщение и контроль по теме «Фигуры на плоскости»	1	1	0	24.01.2023	Контрольная работа;;
91.	Буквенные выражения, буквенные равенства	1	0	0	25.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
92.	Значение буквенного выражения. Составление буквенных выражений по условию задачи	1	0	0	26.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
93.	Уравнение. Корень уравнения	1	0	0	27.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
94.	Нахождение корня уравнения как неизвестного компонента действия	1	0	0	30.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
95.	Формула. Формула пути. Формула стоимости. Вычисление по формуле. Решение задач	1	0	0	31.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
96.	Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объема параллелепипеда и куба. Вычисление по формуле. Решение задач	1	0	0	01.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
97.	Целые числа	1	0	0	02.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
98.	Изображение целых чисел точками на числовой прямой	1	0	0	03.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
99.	Изображение целых чисел точками на числовой прямой	1	0	0	06.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;

100.	Противоположные числа	1	0	0	07.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
101.	Модуль числа	1	0	0	08.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
102.	Модуль числа. Геометрический смысл модуля	1	0	0	09.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
103.	Примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел	1	0	0	10.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
104.	Сравнение чисел	1	0	0	20.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
105.	Сравнение чисел. Интерпретация реальных данных, содержащих целые числа	1	0	0	21.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
106.	Обобщение и контроль по теме «Положительные и отрицательные числа»	1	1	0	22.02.2023	Контрольная работа;
107.	Сложение чисел с помощью числовой прямой	1	0	0	24.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
108.	Сложение чисел с помощью числовой прямой	1	0	0	27.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
109.	Сложение отрицательных чисел	1	0	0	28.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;

110.	Сложение отрицательных чисел	1	0	0	01.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
111.	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0	02.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
112.	Числовые выражения, содержащие действия сложения положительных и отрицательных чисел	1	0	0	03.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
113.	Числовые выражения, содержащие действия сложения положительных и отрицательных чисел	1	0	0	06.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
114.	Вычитание отрицательных чисел	1	0	0	07.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
115.	Вычитание положительных и отрицательных чисел	1	0	0	09.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
116.	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1	0	0	10.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
117.	Обобщение и контроль знаний по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1	0	0	13.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
118.	Умножение положительных и отрицательных чисел	1	0	0	14.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
119.	Умножение положительных и отрицательных чисел	1	0	0	15.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;

120.	Значение буквенных и числовых выражений при заданных значениях букв	1	0	0	16.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
121.	Деление положительных и отрицательных чисел	1	0	0	17.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
122.	Деление положительных и отрицательных чисел	1	0	0	20.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
123.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	21.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
124.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	22.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
125.	Решение текстовых задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами	1	0	0	23.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
126.	Решение текстовых задач. Составление буквенных выражений по условию задачи	1	0	0	24.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
127.	Обобщение и контроль знаний по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	1	1	0	03.04.2023	Контрольная работа;
128.	Рациональные числа	1	0	0	04.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
129.	Свойства действий с рациональными числами	1	0	0	05.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;

130.	Совместные действия с рациональными числами. Решение текстовых задач	1	0	0	06.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
131.	Числовые и буквенные выражения, содержащие положительные и отрицательные числа	1	0	0	07.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
132.	Решение текстовых задач, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние.	1	0	0	10.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
133.	Решение текстовых задач, содержащие зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, стоимости. Связь между единицами измерения каждой величины	1	0	0	11.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
134.	Решение текстовых задач, содержащие зависимости, связывающие величины: производительность, время, объем работы	1	0	0	12.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
135.	Решение текстовых задач на проценты, отношения, пропорции	1	0	0	13.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
136.	Обобщение и контроль по теме «Арифметические действия с рациональными числами»	1	1	0	14.04.2023	Письменный контроль;
137.	Координатная плоскость. Координаты	1	0	0	17.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
138.	Прямоугольная система координат на плоскости	1	0	0	18.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;

139.	Координаты точки в прямоугольной системе координат	1	0	0	19.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
140.	Построение точек и фигуры по заданным координатам	1	0	0	20.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
141.	Столбчатые диаграммы. Чтение и построение столбчатых диаграмм	1	0	0	24.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
142.	Круговые диаграммы . Чтение и построение диаграмм	1	0	0	25.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
143.	Прямоугольный параллелепипед. Куб. Изображение прямоугольного параллелепипеда, куба на клетчатой бумаге.	1	0	0	26.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
144.	Призма. Модель и проекционный чертеж призмы. Изображение призмы на клетчатой бумаге. Примеры	1	0	0	27.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
145.	Пирамида. Модель и проекционный чертеж. Изображение пирамиды на клетчатой бумаге. Примеры развёрток	1	0	0	28.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
146.	Конус. Цилиндр. Модель и проекционный чертеж конуса, цилиндра. Примеры развёрток	1	0	0	02.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
147.	Шар и сфера. Модель и проекционный чертеж	1	0	0	03.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;

148.	Объём. Единицы измерения объёма	1	0	0	04.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
149.	Решение задач, связанных с измерением объема	1	0	0	05.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
150.	Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур»	1	0	1	08.05.2023	Практическая работа;
151.	Обобщение и контроль по темам «Представление данных» и «Фигуры в пространстве»	1	1	0	10.05.2023	Контрольная работа;
152.	Повторение. Все действия с натуральными числами	1	0	0	11.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
153.	Повторение. Делимость чисел	1	0	0	12.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
154.	Повторение. Все действия с обыкновенными дробями	1	0	0	15.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
155.	Повторение. Все действия с обыкновенными дробями	1	0	0	16.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
156.	Повторение. Решение текстовых задач арифметическим способом. Составление буквенных выражений по условию задачи	1	0	0	17.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
157.	Повторение. Основные задачи на дроби	1	0	0	18.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;

158.	Повторение. Решение текстовых задач на проценты	1	0	0	19.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
159.	Повторение. Все действия с десятичными дробями	1	0	0	22.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
160.	Повторение. Все действия с десятичными дробями	1	0	0	23.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
161.	Повторение. Преобразование выражений, содержащих все действия с рациональными числами	1	0	0	24.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
162.	Повторение. Действия с рациональными числами	1	0	0	25.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
163.	Повторение. Действия с рациональными числами	1	0	0	26.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
164.	Повторение. Решение задач с практическим содержанием	1	0	0	27.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
165.	Повторение. Решение задач с практическим содержанием	1	0	0	29.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
166.	Повторение. Прямоугольная система координат. Координаты на плоскости	1	0	0	30.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
167.	Повторение. Представление данных в виде таблиц и диаграмм	1	0	0	31.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;

168.	Повторение. Решение текстовых задач на все действия	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;;
169.	Повторение. Решение текстовых задач	1	0	0		Письменный контроль; Устный опрос; ;
170.	Повторение. Обобщение и контроль за курс математики 6 класса	1	1	0		Контрольная работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	7	3		

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Мерзляк А.Г.;

Полонский В.Б.;

Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е.;

Математика;

Общество с ограниченной ответственностью "Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство Просвещение";

Введите свой вариант.;

;

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Автор Буцко Е.В., Мерзляк А.Г., Полонский В.Б. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-6) Класс 6 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник" Вид продукции Методическое пособие

2. Автор Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (56) Класс 6 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник" Вид продукции Рабочая тетрадь 1

3. Автор Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (56) Класс 6 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник" Вид продукции Рабочая тетрадь 2

4. Автор Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Рабинович Е.М. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-6) Класс 6 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник" Название: Дидактические материалы

5. Автор Буцко Е.В. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-6) Класс 6 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник" Название: Контрольные работы

6. Электронное учебное пособие к учебнику математики для 6 класса А.Г.Мерзляка и др. 2.0

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Министерство образования РФ: <http://www.infonnika.ru/>; <http://www.ed.gov.ru/>; <http://www.edu.ru/>.
Тестирование online: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/> .

2. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое:
<http://teacher.fio.ru/>; <http://www.fcior.edu.ru/>; <http://www.schoolcollection.edu.ru/>

3. Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>.

4. Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/nauka/>.

5. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>.

6. Сайты «Мир энциклопедий», <http://www.rubricon.ru/> ; <http://www.encyclopedia.ru/> 1.

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1. Линейка классная
- 2.Транспортир классный
3. Циркуль классный
- 4.Комплект моделей геометрических тел
- 5.Многофункциональное устройство
- 6.Технические средства обучения: ноутбук, мультимедийный проектор, экран.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

