

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Смоленской области

Администрация муниципального образования "Гагаринский район"

Смоленской области

МБОУ "Серго-Ивановская основная школа"

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет

Протокол №1 от «30»
августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель МО

Петров В.Л..
Протокол №1 от «30»
августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Наумова В.Н..
Приказ №43 от «30»
августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 6 классов

Серго-Ивановское 2024 год.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике 5–6 классах 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 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 5–6 классах – арифметическая и геометрическая, которые разнятся параллельно, каждая соответствует с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также на курсе математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приемам прикидки и оценки результата вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап освоения дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объеме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда при выполнении действий с десятичными дробями можно опираться 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. К 6 классу отнесен второй этап изучения 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 приемов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с приемами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено на курсе алгебры 7 класса.

При обучении решению текстовых задач 5–6 классах используются арифметические приемы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 классах рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приемами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

программе учебного курса «Математика» предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа заисимости от математического контекста одится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде сего для записи общих утверждений и предложений, формул, частности для ычисления геометрических еличин, качестве «заместителя» числа.

программе учебного курса «Математика» представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного оображения, изобразительных умений. Это ажный этап изучения геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уроне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отодится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелиноанной и клетчатой бумаге, рассматриают их простейшие сойста. процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися на уроне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

Согласно учебному плану 5–6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который ключает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические седения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

На изучение учебного курса «Математика» отодится 340 часо: 5 классе – 170 часо (5 часо неделю), 6 классе – 170 часо (5 часо неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

6 КЛАСС

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые ыражения, порядок действий, использование скобок. Использование при ычислениях переместительного и сочетательного сойст сложения и умножения, распределительного сойста 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 сойсто дроби, сокращение дробей. Сранение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого поегочасти. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби иде обыкновенной дроби и озможность представления обыкновенной дроби иде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые ыражения с обыкновенными и десятичными дробями.

Отношение. Деление данным отношением. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач.

Понятие процента. ычисление процента от еличины и еличины по её проценту. ыражение проценто десятичными дробями. Решение задач на проценты. ыражение отношения еличин процентах.

Положительные и отрицательные числа

Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сранение 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, объема 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, объем 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, четырехугольник, 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, равнобедренный. Четырехугольник, примеры четырехугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на миллионной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближенное измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближенное 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 разрезов многогранника, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Понятие объема, единицы измерения объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» НА УРОНЕ ОСНОНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапа её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью формирования новых знаний, том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контроля, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, зависимости и противоречия 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 обратные), 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 опросы как исследовательский инструмент познания, формулировать опросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формулировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- оспринимать и формулировать суждения соотетстии с услоиями и целями общения, ясно, точно, грамотно ыражать сою точку зрения устных и письменных текстах, дать пояснения по ходу решения задачи, комментироать полученный результат;
- ходе обсуждения задаать опросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, ысказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять сои суждения с суждениями других участнико диалога, обнаруживать различие и сходсто позиций, корректной форме формулироать разногласия, сои озражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследоания, проекта, самостоятельно ыбирать формат ыступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использоать преимущества командной и индиидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель соместной деятельности, планироать организацию соместной работы, распределять иды работ, догоарияться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвоать групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозгоые штурмы и другие), ыполнять сою часть работы и координироать сои действия с другими членами команды, оцениать качесто соего клада общий продукт по критериям, сформулироанным участниками заимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), ыбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсо и собственных озможностей, аргументироать и корректироать арианты решений с учётом ноой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- ладеть способами самопроерки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предидеть трудности, которые могут озникнуть при решении задачи, носить коррективы деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, ыяленных трудностей;
- оценивать соотетствие результата деятельности поставленной цели и услоиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, дать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения **5 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Понимать и правильно употреблять термины, сязанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сраниать и упорядочиаать натуральные числа, сраниать простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числоой) прямой с соотетствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числоой) прямой.

ыполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями простейших случаях.

ыполнять проерку, прикидку результата ычислений.

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 величины через другие.

Излекать, 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.

Приходить к примерам 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 миллионной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения, находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

К концу обучения **6 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

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

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

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

ычислять 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 прямоугольной системы 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 многоступенчатые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на миллионной 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: рёбра, грань, основание, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	Контрольные
1	Натуральные числа	30	1
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7	
3	Дроби	32	1
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6	
5	Выражения с буквами	6	
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1
7	Положительные и отрицательные числа	40	1
8	Представление данных	6	
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9	
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1
Добавить строку			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5

6 КЛАСС

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

	наименьшее общее кратное			
17	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1		
18	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1		
19	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1		
20	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1		
21	Делимость суммы и произведения	1		
22	Делимость суммы и произведения	1		
23	Деление с остатком	1		
24	Деление с остатком	1		
25	Решение текстовых задач	1		
26	Решение текстовых задач	1		
27	Решение текстовых задач	1		
28	Решение текстовых задач	1		
29	Решение текстовых задач	1		
30	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1	
31	Перпендикулярные прямые	1		
32	Перпендикулярные прямые	1		
33	Параллельные прямые	1		
34	Параллельные прямые	1		
35	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1		
36	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1		
37	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1		
38	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1		
39	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1		
40	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1		

41	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1		
42	Сравнение и упорядочивание дробей	1		
43	Сравнение и упорядочивание дробей	1		
44	Сравнение и упорядочивание дробей	1		
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	1		
46	Десятичные дроби и метрическая система мер	1		
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1		
48	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1		
49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1		
50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1		
51	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1		
52	Отношение	1		
53	Отношение	1		
54	Деление в данном отношении	1		
55	Деление в данном отношении	1		
56	Масштаб, пропорция	1		
57	Масштаб, пропорция	1		
58	Понятие процента	1		
59	Понятие процента	1		
60	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1		
61	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1		
62	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1		
63	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1		

64	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	
65	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	
66	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	
68	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1
69	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1	
70	Осеая симметрия. Центральная симметрия	1	
71	Осеая симметрия. Центральная симметрия	1	
72	Построение симметричных фигур	1	
73	Построение симметричных фигур	1	
74	Практическая работа по теме "Осеая симметрия"	1	
75	Симметрия пространсте	1	
76	Применение бук для записи математических выражений и предложений	1	
77	Букенные ыражения и числоые подстаноки	1	
78	Букенные раенста, нахождение неизестного компонента	1	
79	Букенные раенста, нахождение неизестного компонента	1	
80	Формулы	1	
81	Формулы	1	
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольнико	1	
83	Прямоугольник, кадрат: сойста сторон, угло, диагоналей	1	
84	Прямоугольник, кадрат: сойста сторон, угло, диагоналей	1	
85	Измерение угло. иды треугольнико	1	
86	Измерение угло. иды треугольнико	1	

87	Периметр многоугольника	1		
88	Периметр многоугольника	1		
89	Площадь фигуры	1		
90	Площадь фигуры	1		
91	Формулы периметра и площади прямоугольника	1		
92	Формулы периметра и площади прямоугольника	1		
93	Приближённое измерение площади фигур	1		
94	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		
95	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1	
96	Целые числа	1		
97	Целые числа	1		
98	Целые числа	1		
99	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1		
100	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1		
101	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1		
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1		
103	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1		
104	Числовые промежутки	1		
105	Положительные и отрицательные числа	1		
106	Положительные и отрицательные числа	1		
107	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1		
108	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1		
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1		
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1		
111	Сравнение положительных и	1		

	отрицательных чисел		
112	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	
113	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	
114	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	
115	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	
116	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	
117	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	
118	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	
119	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	
120	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	
121	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	
122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	
123	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	
124	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	
125	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	
126	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	

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

146	Примеры разёрток многогранника, цилиндра и конуса	1		
147	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		
148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1		
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1		
150	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1		
151	Потопение основных понятий и методов курса 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		
152	Потопение основных понятий и методов курса 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		
153	Потопение основных понятий и методов курса 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		
154	Потопение основных понятий и методов курса 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		
155	Потопение основных понятий и методов курса 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		
156	Потопение основных понятий и методов курса 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		
157	Потопение основных понятий и методов курса 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		
158	Потопение основных понятий и методов курса 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		
159	Потопение основных понятий и	1		

	методу курсо 5 и 6 классо, обобщение и систематизация знаний			
160	Поторение осноных понятий и методо курсо 5 и 6 классо, обобщение и систематизация знаний	1		
161	Поторение осноных понятий и методо курсо 5 и 6 классо, обобщение и систематизация знаний	1		
162	Поторение осноных понятий и методо курсо 5 и 6 классо, обобщение и систематизация знаний	1		
163	Поторение осноных понятий и методо курсо 5 и 6 классо, обобщение и систематизация знаний	1		
164	Поторение осноных понятий и методо курсо 5 и 6 классо, обобщение и систематизация знаний	1		
165	Поторение осноных понятий и методо курсо 5 и 6 классо, обобщение и систематизация знаний	1		
166	Поторение осноных понятий и методо курсо 5 и 6 классо, обобщение и систематизация знаний	1		
167	Итогоая контрольная работа	1	1	
168	Поторение осноных понятий и методо курсо 5 и 6 классо, обобщение и систематизация знаний	1		
169	Поторение осноных понятий и методо курсо 5 и 6 классо, обобщение и систематизация знаний	1		
170	Поторение осноных понятий и методо курсо 5 и 6 классо, обобщение и систематизация знаний	1		
Добаить строку				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТО ЧАСО ПО ПРОГРАММЕ		170	5	5

