

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
МБОУ «Павловская средняя общеобразовательная школа»**

СОГЛАСОВАНО:

заместитель директора по УМР

_____ /Жирнова Т.А.

УТВЕРЖДАЮ:

директор МБОУ «Павловская СОШ»

_____ /Богомазова Л.С./

Приказ № 292 от 26 августа 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«Математика, 5 класс»

2024/2025 учебный год

(ID 4354840)

Рассмотрено:

ШМО учителей математики и информатики

МБОУ «Павловская СОШ»

Протокол №1 от «23» августа 2024г.

Составители:

*Ермолаева И.А, Двоеносова
О.А., учителя математики и
информатики,
Полякова Е.О., учитель
математики
МБОУ «Павловская СОШ»*

с. Павловск 2024

Программа по математике на уровне основного общего образования подготовлена на основе ФГОС ООО, ФОП ООО, Концепции преподавания математики в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г № 637-р), федеральной рабочей программы воспитания, с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения математики, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания и определению планируемых результатов.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне основного общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

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

На изучение учебного курса «Математика» отводится 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой.

Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления.

Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

Сложение натуральных чисел, свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения.

Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.

Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком.

Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части.

Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей.

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.

Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, о равенстве фигур.

Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.

Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади.

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

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 других материалов).

Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО 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 в 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 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;

б) 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 в 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 в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и 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.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения

- в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
 - представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
 - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
 - принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
 - участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

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

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона, с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ, с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной

мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	1		Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	1		Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

					помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока	
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38		1	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

					требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.	
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10		1	Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	4		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количе ство часов	Тип урока или форма проведения занятия	Примечания
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
3	Натуральный ряд. Число 0	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
4	Натуральный ряд. Число 0	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
5	Натуральные числа на координатной прямой	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
6	Натуральные числа на координатной прямой	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
7	Натуральные числа на координатной прямой	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	
8	Сравнение, округление натуральных чисел	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
9	Сравнение, округление натуральных чисел	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
10	Сравнение, округление натуральных чисел	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
11	Сравнение, округление натуральных чисел	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	
12	Сравнение, округление натуральных чисел	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	
13	Арифметические действия с натуральными числами	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
14	Арифметические действия с натуральными числами	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	

15	Арифметические действия с натуральными числами	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
16	Арифметические действия с натуральными числами	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
17	Арифметические действия с натуральными числами	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	
18	Арифметические действия с натуральными числами	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	
19	Арифметические действия с натуральными числами	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	
20	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	
21	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	
22	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
23	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
24	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	
25	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
26	Делители и кратные числа,	1	<i>Урок закрепления</i>	

	разложение числа на множители		<i>знаний</i>	
27	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
28	Деление с остатком	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
29	Деление с остатком	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
30	Простые и составные числа	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
31	Простые и составные числа	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
32	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
33	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
34	Числовые выражения; порядок действий	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
35	Числовые выражения; порядок действий	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	
36	Числовые выражения; порядок действий	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	
37	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
40	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
41	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	

42	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	
43	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	<i>Урок контроля</i>	
44	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
45	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
46	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
47	Окружность и круг	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
48	Окружность и круг	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
49	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1	<i>Урок-практикум</i>	1
50	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
51	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
52	Измерение углов	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
53	Измерение углов	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
54	Измерение углов	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
55	Практическая работа по теме "Построение углов"	1	<i>Урок-практикум</i>	1
56	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
57	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1	<i>Урок закрепления</i>	
58	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1	<i>Урок закрепления</i>	
59	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
60	Дробь. Правильные и неправильные	1	<i>Урок закрепления</i>	

	дроби		<i>знаний</i>	
61	Основное свойство дроби	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
62	Основное свойство дроби	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
63	Основное свойство дроби	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
64	Основное свойство дроби	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
65	Основное свойство дроби	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
66	Основное свойство дроби	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
67	Основное свойство дроби	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	
68	Сравнение дробей	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
69	Сравнение дробей	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
70	Сравнение дробей	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
71	Сравнение дробей	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
72	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
73	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
74	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
75	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
76	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
77	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
79	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
80	Смешанная дробь	1	<i>Урок открытия</i>	

			<i>новых знаний</i>	
81	Смешанная дробь	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
82	Смешанная дробь	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
83	Смешанная дробь	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
84	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
85	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
86	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
87	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
88	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
89	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
90	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
91	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	
92	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
93	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
94	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	

95	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
96	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
97	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
98	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
99	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
100	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	
101	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
102	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
103	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	<i>Урок контроля</i>	
104	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
105	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
106	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1	<i>Урок-практикум</i>	1
107	Треугольник	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
108	Треугольник	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
109	Площадь и периметр прямоугольника и	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	

	многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади			
110	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
111	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
112	Периметр многоугольника	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
113	Периметр многоугольника	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
114	Десятичная запись дробей	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
115	Десятичная запись дробей	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
116	Десятичная запись дробей	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
117	Сравнение десятичных дробей	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
118	Сравнение десятичных дробей	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
119	Сравнение десятичных дробей	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
120	Сравнение десятичных дробей	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
121	Сравнение десятичных дробей	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
122	Действия с десятичными дробями	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
123	Действия с десятичными дробями	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
124	Действия с десятичными дробями	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
125	Действия с десятичными дробями	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
126	Действия с десятичными дробями	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
127	Действия с десятичными дробями	1	<i>Урок закрепления</i>	

			<i>знаний</i>	
128	Действия с десятичными дробями	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
129	Действия с десятичными дробями	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
130	Действия с десятичными дробями	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
131	Действия с десятичными дробями	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
132	Действия с десятичными дробями	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
133	Действия с десятичными дробями	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
134	Действия с десятичными дробями	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
135	Действия с десятичными дробями	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
136	Действия с десятичными дробями	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
137	Действия с десятичными дробями	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
138	Действия с десятичными дробями	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
139	Действия с десятичными дробями	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	
140	Действия с десятичными дробями	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	
141	Округление десятичных дробей	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
142	Округление десятичных дробей	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
143	Округление десятичных дробей	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
144	Округление десятичных дробей	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	
145	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	

	задачи на дроби			
146	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
147	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
148	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
149	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	
150	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	
151	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	<i>Урок контроля</i>	
152	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
153	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
154	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
155	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
156	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1	<i>Урок-практикум</i>	1
157	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	<i>Урок открытия новых знаний</i>	
158	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
159	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	

160	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	<i>Урок закрепления знаний</i>	
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	
167	Итоговая контрольная работа	1	<i>Урок контроля</i>	
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	<i>Урок комплексного применения знаний, умений, навыков</i>	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	4

