

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Юровская средняя общеобразовательная школа

Выписка
из основной образовательной программы основного общего образования

РАССМОТРЕНО
методическое объединение
учителей- предметников
естественно-научного и математического цикла
протокол от 1 № 30.08.2024

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УВР
Справцева М.В.
30.08.2024

**Рабочая программа
учебного предмета «Математика»
для основного общего образования
Срок освоения: 2 года (с 5 по 6 класс)**

Составители: Голенкова В.И.

Выписка верна 02.09.2024



Директор МБОУ Юровская СОШ

Г.И.Хмячина

Содержание учебного предмета

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;

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 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 раздела или темы	Количество часов	Электронный (цифровой)образовательный ресурс
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости.	12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Обыкновенные дроби	48	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Десятичные дроби	38	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве.	9	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Повторение и обобщение	10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
	Общее количество	170	

6 класс

№ п/п	Наименование раздела или темы	Количество часов	Электронный (цифровой)образовательный ресурс
1	Натуральные числа	30	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости.	7	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами.	6	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости.	14	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа.	40	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве.	9	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация.	20	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
	Общее количество	170	

Календарно-тематическое планирование

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование темы урока	Дата	
		По плану	По факту
1	Представление числовой информации в таблицах.		
2	Позиционная система счисления. Цифры и числа		
3	Десятичная система счисления. Десятичная запись натуральных чисел.		
4	<i>Стартовая контрольная работа</i>		
5	Натуральный ряд. Чтение и запись натуральных чисел Округление натуральных чисел. Число 0. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых		
6	Отрезок и его длина Ломаная.		
7	Метрические единицы измерения длины.		
8	Плоскость, прямая, луч, угол		
9	Решение практических задач на построение линий на плоскости		
10	Шкалы и координатная прямая		
11	Натуральные числа на координатной прямой Нанесение чисел на координатную прямую.		
12	Натуральные числа на координатной прямой. Координата точки .		
13	Сравнение натуральных чисел. Правило сравнения.		
14	Сравнение натуральных чисел. Двойное неравенство.		
15	Сравнение натуральных чисел. Двойное неравенство.		
16	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах.		
17	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах.		
18	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа и шкалы»</i>		
19	Арифметические действия с натуральными числами. Сложение многозначных чисел и его свойства. Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.		

20	Сложение натуральных чисел		
21	Арифметические действия с натуральными числами. Вычитание многозначных чисел и его свойства. Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.		
22	Вычитание натуральных чисел		
23	Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения.		
24	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»</i>		
25	Уравнение . Компоненты действий, связь между ними.		
26	Уравнение. Решение уравнений.		
27	Уравнение. Решение уравнений.		
28	Уравнение. Решение уравнений.		
29	<i>Контрольная работа № 3 по теме "Решение уравнений"</i>		
30	Арифметические действия с натуральными числами. Умножение и его свойства. Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.		
31	Умножение многозначных чисел Переместительное и сочетательное свойства умножения. Решение задач.		
32	Арифметические действия с натуральными числами. Деление и его свойства. Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.		
33	Деление многозначных чисел.		
34	Решение уравнений на нахождение неизвестного множителя, делимого и делителя.		
35	Деление с остатком		
36	Деление с остатком. Решение задач.		
37	Упрощение выражений. Распределительное свойство умножения.		
38	Решение задач уравнением.		
39	Задачи «на части»		

40	Задачи «на части»		
41	Числовые выражения; порядок действий. Действия первой и второй ступени.		
42	Числовые выражения; порядок действий со скобками.		
43	Числовые выражения; порядок действий		
44	Решение текстовых задач на все арифметические действия .		
45	Решение текстовых задач на все арифметические действия на покупки		
46	Степень с натуральным показателем		
47	Вычисление значений выражений, содержащих степень.		
48	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых		
49	Простые и составные числа		
50	Делители и кратные.		
51	Делители и кратные.		
52	Признаки делимости на 2, 5, 10.		
53	Признаки делимости на 3, 9.		
54	Признаки делимости чисел		
55	<i>Контрольная работа №4 по теме « Умножение и деление натуральных чисел»</i>		
56	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат		
57	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат		
58	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"		
59	Треугольник. Виды треугольников.		
60	Площадь и периметр Единицы измерения площади		
61	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников.		
62	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади. Решение задач		

63	Периметр многоугольника. Формула.		
64	Периметр многоугольника. Решение задач.		
65	<i>Контрольная работа №5 по теме «Формулы. Многоугольники.»</i>		
66	Окружность и круг. Радиус, диаметр и дуга окружности. .		
67	Шар и цилиндр.		
68	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"		
69	Доли и дроби. Понятие обыкновенной дроби.		
70	Доли и дроби. Чтение и запись обыкновенных дробей		
71	Изображение дробей на координатной прямой.		
72	Нанесение обыкновенных дробей на координатную прямую.		
73	<i>Контрольная работа №6 по теме " Доли и дроби"</i>		
74	Сравнение дробей. Понятие равных дробей.		
75	Сравнение дробей с одинаковым знаменателем.		
76	Сравнение дробей с одинаковым знаменателями		
77	Понятие правильных и неправильных дробей		
78	Правильные и неправильные дроби		
79	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.		
80	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.		
81	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Решение задач.		
82	Деление натуральных чисел и дроби		
83	Представление натурального числа в виде дроби		
84	Деление суммы на число		
85	Смешанные числа. Понятие смешанного числа.		
86	Представление неправильной дроби в виде смешанного числа		
87	Смешанная дробь .Выделение целой части из неправильной дроби.		

88	Смешанная дробь. Представление смешанного числа в виде неправильной дроби.		
89	Представление смешанного числа в виде неправильной дроби		
90	Сложение и вычитание смешанных чисел.		
91	Сложение и вычитание смешанных чисел.		
92	Вычитание из натурального числа дроби или смешанного числа	.	
93	Вычитание из натурального числа дроби или смешанного числа		
94	Основное свойство дроби. Приведение дробей к общему знаменателю.		
95	Основное свойство дроби Сокращение дробей. Несократимая дробь.		
96	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.		
97	Приведение дробей к общему знаменателю		
98	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю		
99	Сравнение дробей с разными знаменателями.		
100	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
101	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
102	Умножение дроби на натуральное число		
103	Произведение обыкновенных дробей.		
104	Произведение обыкновенных дробей.		
105	Решение текстовых задач. Основные задачи на дроби. Нахождение части целого.		
106	Решение текстовых задач. Основные задачи на дроби. Нахождение части целого.		
107	Деление дробей. Взаимно обратные числа		
108	Деление дробей.		
109	Решение текстовых задач. Нахождение целого по его части.		
110	Решение текстовых задач. Нахождение целого по его части.		
111	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби		

112	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби		
113	<i>Контрольная работа по теме №7 "Действия с обыкновенными дробями"</i>		
114	Понятие десятичной дроби. Десятичная запись дробей.		
115	Десятичная запись дробей. Чтение и запись десятичных дробей		
116	Десятичная запись дробей Чтение и запись десятичных дробей		
117	Сравнение десятичных дробей. Уравнивание числа цифр после запятой.		
118	Сравнение десятичных дробей. Правило сравнения.		
119	Сравнение десятичных дробей		
120	Сравнение десятичных дробей. Запись в порядке возрастания и убывания.		
121	Действия с десятичными дробями. Правило сложения и вычитания десятичных дробей.		
122	Действия с десятичными дробями. Сложение и вычитание десятичных дробей в столбик.		
123	Действия с десятичными дробями Сложение и вычитание десятичных дробей в столбик.		
124	Действия с десятичными дробями. Решение задач.		
125	Сложение и вычитание десятичных дробей		
126	Округление чисел. Прикидка		
127	Округление десятичных дробей до заданного разряда.		
128	<i>Контрольная работа по теме №8 по теме "Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей"</i>		
129	Действия с десятичными дробями. Умножение десятичной дроби на натуральное число.		
130	Действия с десятичными дробями Умножение десятичной дроби на натуральное число.		
131	Действия с десятичными дробями. Правило деления десятичной дроби на натуральное число.		
132	Действия с десятичными дробями Деление десятичной дроби на натуральное число.		
133	Действия с десятичными дробями Деление десятичной дроби на натуральное число.		
134	Действия с десятичными дробями. Решение задач.		
135	<i>Контрольная работа по теме №9 по теме</i>		

	<i>"Умножение и деление десятичной дроби на натуральное число."</i>		
136	Действия с десятичными дробями. Правило умножения десятичных дробей..		
137	Действия с десятичными дробями. Умножение десятичных дробей.		
138	Действия с десятичными дробями Умножение десятичных дробей		
139	Действия с десятичными дробями Деление десятичных дробей .		
140	Действия с десятичными дробями Деление десятичных дробей .		
141	Действия с десятичными дробями Деление десятичных дробей .		
142	Действия с десятичными дробями Деление десятичных дробей .		
143	Действия с десятичными дробями Решение примеров и задач.		
144	Действия с десятичными дробями Решение примеров и задач.		
145	Решение текстовых задач, содержащих дробные данные		
146	<i>Контрольная работа по теме № 10 "Умножение и деление десятичных дробей"</i>		
147	Виды углов. Чертёжный треугольник.		
148	Измерение углов с помощью транспортира.		
149	Построение углов с помощью транспортира		
150	Измерение и построение углов с помощью транспортира		
151	Измерение и построение углов с помощью транспортира		
152	<i>Контрольная работа по теме № 11 "Углы. Транспортир."</i>		
153	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел		
154	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда		
155	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда		
156	Практическая работа по теме "Развёртка куба"		
157	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда. Формула.		
158	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда .Решение практических задач.		

159	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда. Решение задач		
160	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда Решение задач		
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.		
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний . Буквенные выражения		
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний Решение основных задач на дроби		
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Решение текстовых задач на движение		
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Решение текстовых задач на покупки		
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Решение текстовых задач на работу		
167	<i>Контрольная работа в рамках промежуточной аттестации</i>		
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний Действия с десятичными дробями		
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Действия с десятичными дробями		
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Решение текстовых задач с практическим содержанием		

Календарно-тематическое планирование

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование темы урока	Дата	
		По плану	По факту
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Сложение и вычитание и их свойства.		
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Свойства умножения и деления.		
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.		
4	Числовые выражения		
5	Числовые выражения		
6	Числовые выражения		
7	Порядок действий, использование скобок		
8	Порядок действий использование скобок		
9	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Арифметические действия с многозначными натуральными числами»</i>		
10	Округление натуральных чисел.		
11	Округление натуральных чисел.		
12	Округление натуральных чисел.		
13	Действия с натуральными числами		
14	Простые и составные числа		
15	Разложение числа на простые множители		
16	Разложение числа на простые множители		
17	Разложение числа на простые множители		
18	Делители и кратные числа.		
19	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.		
20	Наибольший общий делитель		

21	Наименьшее общее кратное		
22	Наименьшее общее кратное		
23	Делимость суммы		
24	Делимость произведения		
25	Делимость суммы и произведения		
26	Деление с остатком		
27	Решение текстовых задач		
28	Решение текстовых задач		
29	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Делимость натуральных чисел»</i>		
30	Нахождение НОД и НОК натуральных чисел Анализ контрольной работы.		
31	Перпендикулярные прямые.		
32	Параллельные прямые		
33	Перпендикулярные и параллельные прямые		
34	Расстояние между двумя точками, расстояние от точки до прямой		
35	Длина пути на квадратной сетке.		
36	Примеры прямых в пространстве		
37	Прямые на плоскости		
38	Обыкновенная дробь		
39	Основное свойство дроби		
40	Сокращение дробей		
41	Сокращение дробей		
42	Сравнение и упорядочивание дробей		
43	Сравнение и упорядочивание дробей		

44	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю		
45	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю		
46	Сравнение дробей с разными знаменателями.		
47	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
48	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
49	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями»</i>		
50	Смешанные числа. сложение и вычитание смешанных чисел.		
51	Смешанные числа. сложение и вычитание смешанных чисел.		
52	Умножение смешанных чисел.		
53	Умножение смешанных чисел.		
54	Нахождение дроби от числа. Решение задач.		
55	Нахождение дроби от числа. Решение задач.		
56	Применение распределительного свойства умножения.		
57	Умножение смешанного числа на натуральное.		
58	Действие деления смешанных чисел.		
59	<i>Контрольная работа №4 " Действия со смешанными числами"</i>		
60	Проценты. Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты. Вычисление процентов от числа		
61	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты. Вычисление процентов от числа		
62	Нахождение числа по его дроби.		
63	Нахождение числа по его дроби. Решение задач.		
64	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты Вычисление числа по его процентам		
65	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты		
66	Дробные выражения .Значение дробных выражений		
67	Дробные выражения .Значение дробных выражений.		

68	Дробные выражения .Значение дробных выражений.		
69	Решение текстовых задач. Анализ контрольной работы		
70	Отношения.		
71	Отношения.		
72	Деление числа в заданном отношении.		
73	Деление числа в заданном отношении. Решение задач.		
74	Деление числа в заданном отношении. Решение задач.		
75	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"		
76	Длина окружности и площадь круга.		
77	Практическая работа "Длина окружности и площадь круга."		
78	Пропорция. Основное свойство пропорции.		
79	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»</i>		
80	Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Решение задач.		
81	Симметрия. Построение симметричных фигур		
82	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"		
83	Измерение углов. Виды треугольников		
84	Измерение углов. Виды треугольников		
85	Формулы. Использование формул для решения задач		
86	Формулы периметра и площади прямоугольника		
87	Периметр и площадь многоугольника		
88	Практическая работа по теме "Площадь круга"		
89	<i>Контрольная работа № 6 по теме «Фигуры на плоскости»</i>		
90	Использование формул для решения задач. Анализ контрольной работы.		
91	Положительные и отрицательные числа		
92	Сравнение положительных и отрицательных чисел. Координатная прямая.	.	

93	Сравнение положительных и отрицательных чисел. Место точки на координатной прямой		
94	Положительные и отрицательные числа Противоположные числа		
95	Сравнение положительных и отрицательных чисел Правило сравнения		
96	Сравнение положительных и отрицательных чисел		
97	Сравнение положительных и отрицательных чисел		
98	Изменение величин.		
99	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой.		
100	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение отрицательных чисел..		
101	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами Сложение отрицательных чисел		
102	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами Сложение чисел с разными знаками.		
103	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами Сложение чисел с разными знаками.		
104	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами Сложение чисел с разными знаками.		
105	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами Вычитание отрицательных чисел		
106	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами Вычитание отрицательных чисел		
107	<i>Контрольная работа № 7 по теме «Сравнение. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»</i>		
108	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами Правило умножения отрицательных чисел и чисел с разными знаками.		
109	Умножения отрицательных чисел и чисел с разными знаками.		
110	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами Умножение чисел с разными знаками и отрицательных чисел.		
111	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами Умножение чисел с разными знаками и отрицательных чисел.		

112	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами Правило деления положительных и отрицательных чисел		
113	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами Деление отрицательных чисел и чисел с разными знаками		
114	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами Деление отрицательных чисел и чисел с разными знаками		
115	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами Деление отрицательных чисел и чисел с разными знаками		
116	<i>Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»</i>		
117	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами		
118	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами		
119	Значение числового выражения, содержащего положительные и отрицательные числа		
120	Значение числового выражения, содержащего положительные и отрицательные числа		
121	Значение числового выражения, содержащего положительные и отрицательные числа		
122	Рациональные числа. Понятие рационального числа		
123	Представление целых дробных чисел рациональной дробью		
124	Свойства действий с рациональными числами		
125	Применение свойств действий с рациональными числами при вычислениях.		
126	Применение свойств действий с рациональными числами при вычислениях.		
127	Применение свойств действий с рациональными числами при вычислениях.		
128	<i>Контрольная работа №9 "Положительные и отрицательные числа"</i>		
129	Положительные и отрицательные числа Анализ контрольной работы		
130	Буквенные выражения и числовые подстановки. Значение буквенного выражения		
131	Раскрытие скобок		
132	Коэффициент и подобные слагаемые		
133	Решение уравнений		

134	Решение уравнений		
135	<i>Контрольная работа №10 " Буквенные выражения. Решение уравнений."</i>		
136	Прямоугольная система координат на плоскости		
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината		
138	Столбчатые и круговые диаграммы		
139	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"		
140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах		
141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные на диаграммах		
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма		
143	Пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера		
144	Изображение пространственных фигур. Решение практических задач		
145	Изображение пространственных фигур Решение практических задач		
146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса		
147	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"		
148	Понятие объёма; единицы измерения объёма		
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма		
150	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма		
151	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний Действия с натуральными числами		
152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок.		
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний Упрощение выражений		
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний Обыкновенные дроби и действия с ними		
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний .		

	Действия с обыкновенными дробями		
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби.		
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний Решение текстовых задач на движение		
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний Пропорция		
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний Решение текстовых задач пропорцией		
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний Решение текстовых задач пропорцией		
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний Решение текстовых задач, содержащих проценты		
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний Решение текстовых задач, содержащих дроби.		
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний Решение задач		
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний Действия с десятичными дробями		
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний Действия с десятичными дробями		
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Решение задач, содержащих десятичные дроби		
167	<i>Контрольная работа № 11 в рамках промежуточной аттестации</i>		
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Занимательная геометрия		
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний Математика в моей жизни		
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний Математика вокруг нас		

Лист корректировки знаний по математике в 5 классе

[illegible]

Лист корректировки знаний по математике в 6 классе

[illegible]