Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №8»

РАССМОТРЕНО СОГЛАСОВАНО ПРИНЯТО УТВЕРЖДЕНО

на заседании на заседании метод. совета педагогическим приказом №

ШМО учителей (протокол № 4 советом от 31.08.2021 г.

естественнонаучного от 30.08. 2021 г.) (протокол № 5 Директор МБОУ «СОШ №8»

цикла от 31.08. 2021 г.) М. В. Антонова

(протокол № 4

от 30.08. 2021 г.)

**Рабочая программа**

**по учебному предмету «математика»**

**предметная область «Математика и информатика»**

**для учащегося 5 в класса Федорова Дмитрия**

**обучение на дому**

на 2021/2022 учебный год

основное общее образование

Составитель: учитель *первой квалификационной категории Сафронова Ольга Николаевна*

г. Бийск, 2021

**Пояснительная записка**

* Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
* Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
* Постановление Главного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
* Постановление Главного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
* письмо Минпросвещения России от 13 июня 2019 г. № ТС-1391/07 «Об организации образования на дому».
* Основной образовательной программы начального/основного/среднего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №8», индивидуального учебного плана на 2021/2022 учебный год (приказ № 135/2 от 31.08.2021 г.);
* Положения о рабочей программе учебного предмета, курса МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №8 (приказ №135/2 от 31.08.2021 г.);
* Положения о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №8» (приказ №135/2 от 31.08.2021 г.);
* Примерной рабочей программы начального/основного/среднего общего образования
* Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации: № 254 от 20.05.2020 г. «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» организациями, осуществляющими образовательную деятельность»; № 766 от 23.12.2020 г. «О внесении изменений в Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утверждённый приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254».

Реализация Примерной рабочей программы осуществляется на основе УМК:

- Учебник «Математика» 5 класс. Авторы: Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И.

- Контрольные работы «Математика» 5 класс. Авторы: Жохов В.И., Крайнева Л.Б.

- Математические диктанты 5 класс. Авторы: Жохов В.И., Митяева И.М.

- Математический тренажер 5 классы. Авторы: Жохов В.И., Погодин В.Н.

- Методические рекомендации для учителя. Преподавание математики в 5 класссах. Автор Жохов В.И.

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются:

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

Согласно базисному плану в 5 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики .Рабочая программа рассчитана на 70 часов очного обучения и 105 часов заочного, 2 часа в неделю очного обучения, и заочного обучения 3 часа в неделю. В течение года планируется провести 10 контрольных работ.

Основные линии содержания курса математики в 5 классе— арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и

взаимодействии. Также в курсе происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики. Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии —это дроби. Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании.

При обучении решению текстовых задач в 5 классе используются арифметические приёмы решения. Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 5 классе, рассматриваются задачи следующих видов:

задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Кроме того, обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм. В Примерной рабочей программе предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В курсе «Математики» 5 класса представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися в начальной школе, систематизируются и расширяются.

**Содержание учебного предмета**

***Натуральные числа и нуль***

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатном луче.

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 сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения. Использование букв для обозначения неизвестных компонент и записи свойств арифметических действий. Делители и кратные числа, разложение на множители. 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 свойства сложения и умножения, распределительного свойство умножения

относительно сложения.

***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 координатном луче. 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 координатной прямой. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

***Решение текстовых задач***

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

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

***Наглядная геометрия***

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

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

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

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

Трудовое воспитание:

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

Эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

умению видеть математические закономерности в искусстве.

Ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития

и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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

Экологическое воспитание:

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

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую

деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и

компетенции из опыта других; необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие; способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением *универсальными* ***познавательными*** *действиями, универсальными* ***коммуникативными*** *действиями и универсальными* ***регулятивными*** *действиями.*

*1) Универсальные* ***познавательные*** *действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).*

Базовые логические действия:

* выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями;
* формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения
* и сравнения, критерии проводимого анализа;
* воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и об-
* щие; 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,
* 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 графи-
* кой и их комбинациями;
* оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

*2) Универсальные* ***коммуникативные*** *действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

Общение:

* воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
* в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи,
* нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
* представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы;обобщать мнения нескольких людей;
* участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт
* по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

*3) Универсальные* ***регулятивные*** *действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

Самоорганизация:

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

Самоконтроль:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

***Числа и вычисления***

* Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.
* Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.
* Соотносить точку на координатном луче с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатном луче.
* 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; строить окружность заданного радиуса.
* 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.

Адресат рабочей программы: Федоров Дмитрий уч-ся 5 В класса.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Основное содержание | Тема урока | Основные виды деятельности обучающихся | Количество часов | очно | заочно |
| **Натуральные числа. Действия с натуральными числами (43 ч)** | | | |  | |
| 1Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел.  Натуральный ряд. Число 0.  Натуральные числа на координатном луче. Сравнение, округление натуральных чисел.  Арифметические действия с натуральными числами. Свойства нуля при сложении и  умножении, свойства единицы  при умножении. Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения,  распределительное свойство  умножения относительно сложения.  Делители и кратные числа,  разложение числа на множители. Деление с остатком.  Степень с натуральным показателем.  Читать, записывать, сравнивать натуральные числа;  предлагать и обсуждать способы упорядочивания  чисел.  Изображать координатный луч, отмечать числа точками на координатном луче, находить координаты  точки.  Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и  1 при сложении и умножении.  Использовать правило округления натуральных чисел.  Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок.  Записывать произведение в виде степени, читать  степени, использовать терминологию (основание,  показатель), вычислять значения степеней.  Выполнять прикидку и оценку значений числовых  выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений.  Использовать при вычислениях переместительное и  сочетательное свойства сложения и умножения,  распределительное свойство умножения относительно  сложения; формулировать и применять правила  Числовые выражения;  порядок действий.  Решение текстовых задач на  все арифметические действия,  на движение и покупки | Ряд натуральных чисел. | Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания  чисел.  Изображать координатный луч, отмечать числа точками на координатном луче, находить координаты точки.  Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении.  Использовать правило округления натуральных чисел.  Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок.  Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание,  показатель), вычислять значения степеней.  Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы про-  верки вычислений.  Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения,  распределительное свойство умножения относительно  сложения; формулировать и применять правила  Числовые выражения;  порядок действий.  Решение текстовых задач на  все арифметические действия,  на движение и покупки преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.  Исследовать числовые закономерности, выдвигать и  обосновывать гипотезы, формулировать обобщения  и выводы по результатам проведённого исследования.  Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; раскладывать  число на множители; находить остатки от деления и неполное частное.  Распознавать истинные и ложные высказывания о натуральных числах, приводить примеры и контр-  примеры, строить высказывания и отрицания высказываний о свойствах натуральных чисел.  Конструировать математические предложения с помощью связок «и», «или», «если…, то…».  Решать текстовые задачи арифметическим способом,  использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи,  переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений.  Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы.  Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач.  Критически оценивать полученный результат,  осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки.  Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов.  Знакомиться с историей развития арифметики | 1 | 01.09 |  |
| Десятичная система счисления. | 1 | 01.09 |  |
| Натуральные числа на координатном луче. | 1 |  | 01.09 |
| Натуральные числа на координатном луче. | 1 |  | 01.09 |
| Сравнение, округление натуральных чисел. | 1 |  | 01.09 |
| Сравнение, округление натуральных чисел. | 1 | 08.09 |  |
| Сложение. Законы сложения. | 1 | 08.09 |  |
| Сложение. Законы сложения | 1 |  | 08.09 |
| Сложение. Законы сложения | 1 |  | 08.09 |
| Вычитание. | 1 |  | 08.09 |
| Вычитание. | 1 | 15.09 |  |
| Вычитание. | 1 | 15.09 |  |
| Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания. | 1 |  | 15.09 |
| Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания. | 1 |  | 15.09 |
| Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания. | 1 |  | 15.09 |
| Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания. | 1 | 22.09 |  |
| Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания. | 1 | 22.09 |  |
| Контрольная работа № 1 | 1 |  | 22.09 |
| Умножение. Законы умножения. | 1 |  | 22.09 |
| Умножение. Законы умножения. | 1 |  | 22.09 |
| Умножение. Законы умножения. | 1 | 29.09 |  |
| Умножение. Законы умножения. | 1 | 29.09 |  |
| Степень с натуральным показателем. | 1 |  | 29.09 |
| Степень с натуральным показателем. | 1 |  | 29.09 |
| Деление. | 1 |  | 29.09 |
| Деление. | 1 | 06.10 |  |
| Деление. | 1 | 06.10 |  |
| Деление. | 1 |  | 06.10 |
| Делители и кратные числа,  разложение числа на множители. | 1 |  | 06.10 |
| Делители и кратные числа,  разложение числа на множители | 1 |  | 06.10 |
| Делители и кратные числа,  разложение числа на множители | 1 | 13.10 |  |
| Деление с остатком. | 1 | 13.10 |  |
| Деление с остатком. | 1 |  | 13.10 |
| Решение текстовых задач с помощью умножения и деления. | 1 |  | 13.10 |
| Решение текстовых задач с помощью умножения и деления | 1 |  | 13.10 |
| Решение текстовых задач с помощью умножения и деления | 1 | 20.10 |  |
| Решение текстовых задач с помощью умножения и деления | 1 | 20.10 |  |
| Решение текстовых задач на  все арифметические действия,  на движение и покупки | 1 |  | 20.10 |
| Решение текстовых задач на  все арифметические действия,  на движение и покупки | 1 |  | 20.10 |
| Решение текстовых задач на  все арифметические действия,  на движение и покупки | 1 |  | 20.10 |
| Решение текстовых задач на  все арифметические действия,  на движение и покупки | 1 | 27.10 |  |
| Решение текстовых задач на  все арифметические действия,  на движение и покупки | 1 | 27.10 |  |
| Контрольная работа № 2 | 1 |  | 27.10 |
| **Наглядная геометрия. Линии на плоскости (12 ч)** | | | |  | |
| Точка, прямая, отрезок, луч.  Ломаная. Измерение длины  отрезка, метрические единицы  измерения длины. Окружность  и круг.  Практическая работа «Построение узора из окружностей».  Угол. Прямой, острый, тупой  и развёрнутый углы. Измерение углов.  Практическая работа «Построение углов» | Точка, прямая, отрезок, луч. | Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью  чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность.  Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры.  Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины,  угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса.  Изображать конфигурации геометрических фигур из  отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения.  Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый  углы; сравнивать углы.  Вычислять длины отрезков, ломаных.  Понимать и использовать при решении задач зависимости между единицами метрической системы мер; знакомиться с неметрическими системами мер;  выражать длину в различных единицах измерения.  Исследовать фигуры и конфигурации, используя цифровые ресурсы | 1 |  | 27.10 |
| Точка, прямая, отрезок, луч. | 1 |  | 27.10 |
| Ломаная. Измерение длины  отрезка, метрические единицы  измерения длины. | 1 | 10.11 |  |
| Ломаная. Измерение длины  отрезка, метрические единицы  измерения длины. | 1 | 10.11 |  |
| Окружность  и круг. | 1 |  | 10.11 |
| Окружность  и круг. | 1 |  | 10.11 |
| Практическая работа «Построение узора из окружностей». | 1 |  | 10.11 |
| Угол. Прямой, острый, тупой  и развёрнутый углы. | 1 | 17.11 |  |
| Измерение углов. | 1 | 17.11 |  |
| Измерение углов | 1 |  | 17.11 |
| Практическая работа «Построение углов» | 1 |  | 17.11 |
| Контрольная работа № 3 | 1 |  | 17.11 |
| **Обыкновенные дроби (48 ч)** | | | |  | |
| Дробь. Правильные и неправильные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение дробей.  Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Смешанная  дробь. Умножение и деление  обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.  Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.  Применение букв для записи  математических выражений и  предложений | Понятие дроби | Моделировать в графической, предметной форме, с  помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью.  Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей.  Изображать обыкновенные дроби точками на координатном луче; использовать координатный луч для  сравнения дробей.  Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю.  Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби.  Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических  действий для рационализации вычислений.  Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений.  Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью  компьютера).  Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний.  Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого  по его части; выявлять их сходства и различия. Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы.  Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач.  Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки.  Знакомиться с историей развития арифметики | 1 | 24.11 |  |
| Понятие дроби | 1 | 24.11 |  |
| Равенство дробей | 1 |  | 24.11 |
| Равенство дробей | 1 |  | 24.11 |
| Приведение дробей к общему знаменателю | 1 |  | 24.11 |
| Приведение дробей к общему знаменателю | 1 | 01.12 |  |
| Приведение дробей к общему знаменателю | 1 | 01.12 |  |
| Сравнение дробей | 1 |  | 01.12 |
| Сравнение дробей | 1 |  | 01.12 |
| Сравнение дробей | 1 |  | 01.12 |
| Сложение дробей | 1 | 08.12 |  |
| Сложение дробей | 1 | 08.12 |  |
| Сложение дробей | 1 |  | 08.12 |
| Сложение дробей | 1 |  | 08.12 |
| Законы сложения | 1 |  | 08.12 |
| Законы сложения | 1 | 15.12 |  |
| Законы сложения | 1 | 15.12 |  |
| Законы сложения | 1 |  | 15.12 |
| Вычитание дробей | 1 |  | 15.12 |
| Вычитание дробей | 1 |  | 15.12 |
| Вычитание дробей | 1 | 22.12 |  |
| Вычитание дробей | 1 | 22.12 |  |
| Контрольная работа № 4 | 1 |  | 22.12 |
| Понятие смешанной дроби | 1 |  | 22.12 |
| Понятие смешанной дроби | 1 |  | 22.12 |
| Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | 12.01 |  |
| Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | 12.01 |  |
| Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |  | 12.01 |
| Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |  | 12.01 |
| Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |  | 12.01 |
| Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | 19.01 |  |
| Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | 19.01 |  |
| Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |  | 19.01 |
| Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |  | 19.01 |
| Умножение и деление дробей | 1 |  | 19.01 |
| Умножение и деление дробей | 1 | 26.01 |  |
| Умножение и деление дробей | 1 | 26.01 |  |
| Умножение и деление дробей | 1 |  | 26.01 |
| Умножение и деление дробей | 1 |  | 26.01 |
| Умножение и деление дробей | 1 |  | 26.01 |
| Умножение и деление дробей | 1 | 02.02 |  |
| Умножение и деление дробей | 1 | 02.02 |  |
| Умножение и деление дробей | 1 |  | 02.02 |
| Нахождение части целого и целого по его части | 1 |  | 02.02 |
| Нахождение части целого и целого по его части | 1 |  | 02.02 |
| Нахождение части целого и целого по его части | 1 | 09.02 |  |
| Нахождение части целого и целого по его части | 1 | 09.02 |  |
| Контрольная работа № 5 | 1 |  | 09.02 |
| **Наглядная геометрия. Многоугольники (10 ч)** | | | |  | |
| Многоугольники. Четырёхугольник,  прямоугольник, квадрат.  Практическая работа  «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».  Треугольник.  Площадь и периметр прямоугольника  и многоугольников,  составленных из  прямоугольников, единицы измерения  площади. Периметр многоугольника | Многоугольники. Четырёхугольник,  прямоугольник, квадрат. | Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники.  Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника,  квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры.  Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата.  Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники.  Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон.  Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения,  моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника.  Конструировать математические предложения с помощью связок «некоторый», «любой». Распознавать  истинные и ложные высказывания о многоугольниках, приводить примеры и контрпримеры.  Исследовать зависимость площади квадрата от длины его стороны.  Использовать свойства квадратной сетки для построения фигур; разбивать прямоугольник на квадраты,  треугольники; составлять фигуры из квадратов и прямоугольников и находить их площадь, разбивать  фигуры на прямоугольники и квадраты и находить их площадь.  Выражать величину площади в различных единицах измерения метрической системы мер, понимать и использовать зависимости между метрическими единицами измерения площади.  Знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях. Решать задачи из реальной жизни, предлагать и обсуждать  различные способы решения задач | 1 |  | 09.02 |
| Многоугольники. Четырёхугольник,  прямоугольник, квадрат. | 1 |  | 09.02 |
| Практическая работа  «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге». | 1 | 16.02 |  |
| Треугольник. | 1 | 16.02 |  |
| Треугольник | 1 |  | 16.02 |
| Треугольник | 1 |  | 16.02 |
| Площадь и периметр прямоугольника  и многоугольников,  составленных из  прямоугольников, единицы измерения  площади. | 1 |  | 16.02 |
| Площадь и периметр прямоугольника  и многоугольников,  составленных из  прямоугольников, единицы измерения  площади | 1 | 23.02 |  |
| Площадь и периметр прямоугольника  и многоугольников,  составленных из  прямоугольников, единицы измерения  площади | 1 | 23.02 |  |
| Контрольная работа № 6 | 1 |  | 23.02 |
| **Десятичные дроби (38 ч)** | | | |  | |
| Десятичная запись дробей.  Сравнение десятичных дробей.  Действия с десятичными  дробями. Округление десятичных дробей.  Решение текстовых задач,  содержащих дроби. Основные задачи на дроби | Понятие десятичной дроби | Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей.  Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой.  Выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и  десятичными дробями, объяснять их.  Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений.  Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.  Применять правило округления десятичных дробей.  Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том  Числе с помощью компьютера), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования.  Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний.  Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия.  Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач.  Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях.  Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки.  Знакомиться с историей развития арифметики | 1 |  | 23.02 |
| Понятие десятичной дроби | 1 |  | 23.02 |
| Десятичные дроби на координатной прямой | 1 | 02.03 |  |
| Десятичные дроби на координатной прямой | 1 | 02.03 |  |
| Сравнение десятичных дробей | 1 |  | 02.03 |
| Сравнение десятичных дробей | 1 |  | 02.03 |
| Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |  | 02.03 |
| Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | 09.03 |  |
| Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | 09.03 |  |
| Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |  | 09.03 |
| Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |  | 09.03 |
| Перенос запятой в десятичной дроби | 1 |  | 09.03 |
| Перенос запятой в десятичной дроби | 1 | 16.03 |  |
| Умножение десятичных дробей | 1 | 16.03 |  |
| Умножение десятичных дробей | 1 |  | 16.03 |
| Умножение десятичных дробей | 1 |  | 16.03 |
| Умножение десятичных дробей | 1 |  | 16.03 |
| Умножение десятичных дробей | 1 | 23.03 |  |
| Умножение десятичных дробей | 1 | 23.03 |  |
| Деление десятичных дробей | 1 |  | 23.03 |
| Деление десятичных дробей | 1 |  | 23.03 |
| Деление десятичных дробей | 1 |  | 23.03 |
| Деление десятичных дробей | 1 | 06.04 |  |
| Деление десятичных дробей | 1 | 06.04 |  |
| Деление десятичных дробей | 1 |  | 06.04 |
| Деление десятичных дробей | 1 |  | 06.04 |
| Контрольная работа № 7 | 1 |  | 06.04 |
| Округление десятичных дробей. | 1 | 13.04 |  |
| Округление десятичных дробей | 1 | 13.04 |  |
| Округление десятичных дробей | 1 |  | 13.04 |
| Решение задач, содержащих дробные данные, и на нахождение части целого и целого по его части | 1 |  | 13.04 |
| Решение задач, содержащих дробные данные, и на нахождение части целого и целого по его части | 1 |  | 13.04 |
| Решение задач, содержащих дробные данные, и на нахождение части целого и целого по его части | 1 | 20.04 |  |
| Решение задач, содержащих дробные данные, и на нахождение части целого и целого по его части | 1 | 20.04 |  |
| Решение задач, содержащих дробные данные, и на нахождение части целого и целого по его части | 1 |  | 20.04 |
| Решение задач, содержащих дробные данные, и на нахождение части целого и целого по его части | 1 |  | 20.04 |
| Решение задач, содержащих дробные данные, и на нахождение части целого и целого по его части | 1 |  | 20.04 |
| Контрольная работа № 8 | 1 | 27.04 |  |
| **Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве (9 ч)** | | | |  | |
| Многогранники. Изображение  многогранников. Модели про-  странственных тел.  Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда.  Практическая работа «Развёртка куба».  Объём куба, прямоугольного  параллелепипеда | Многогранники. Изображение  многогранников. | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры.  Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного  параллелепипеда, куба.  Изображать куб на клетчатой бумаге.  Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели.  Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда. Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования.  Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда;  исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу.  Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности.  Распознавать истинные и ложные высказывания о многогранниках, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний.  Решать задачи из реальной жизни | 1 | 27.04 |  |
| Многогранники. Изображение  многогранников | 1 |  | 27.04 |
| Модели про-  странственных тел.  Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда. | 1 |  | 27.04 |
| Модели про-  странственных тел.  Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда | 1 |  | 27.04 |
| Практическая работа «Развёртка куба». | 1 | 04.05 |  |
| Объём куба, прямоугольного  параллелепипеда | 1 | 04.05 |  |
| Объём куба, прямоугольного  параллелепипеда | 1 |  | 04.05 |
| Объём куба, прямоугольного  параллелепипеда | 1 |  | 04.05 |
| Контрольная работа № 9 | 1 |  | 04.05 |
| **Повторение и обобщение (15 ч)** | | | |  | |
| Повторение основных понятий  и методов курса 5 класса, обобщение знаний | Повторение. Натуральные числа. Действия с натуральными числами |  | 1 | 11.05 |  |
| Повторение. Натуральные числа. Действия с натуральными числами | 1 | 11.05 |  |
| Повторение. Обыкновенные дроби | 1 |  | 11.05 |
| Повторение. Обыкновенные дроби | 1 |  | 11.05 |
| Повторение. Обыкновенные дроби | 1 |  | 11.05 |
| Повторение. Десятичные дроби | 1 | 18.05 |  |
| Повторение. Десятичные дроби | 1 | 18.05 |  |
| Повторение. Десятичные дроби | 1 |  | 18.05 |
| Повторение. Линии на плоскости | 1 |  | 18.05 |
| Повторение. Линии на плоскости | 1 |  | 18.05 |
| Повторение. Многоугольники | 1 | 25.05 |  |
| Повторение. Многоугольники | 1 | 25.05 |  |
| Повторение.Тела и фигуры в пространстве | 1 |  | 25.05 |
| Повторение.Тела и фигуры в пространстве | 1 |  | 25.05 |
| Итоговая контрольная работа | 1 |  | 25.05 |

**Лист корректировки тематического планирования**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема | Количество часов | | Причина корректировки | Способ корректировки |
| по плану | по факту |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |