**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**гимназия №3 г. Пролетарска Пролетарского района Ростовской области**

Утверждаю

Директор МБОУ гимназии №3

г. Пролетарска

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.Н.Коленько

Приказ № \_\_\_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рассмотрена и рекомендована к

утверждению

Педагогическим советом

МБОУ гимназии №3 г. Пролетарска

Протокол № \_\_\_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По математике

Уровень общего образования (класс) Начальное общее (3 класс)

Количество часов 166

Учитель Попова Светлана Петровна

Программа разработана

на основе авторской программы по математике и методических рекомендаций к авторской программе М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Байтовой, Г.В, Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В, Степановой «Матема­тика. 1-4 классы»учебно-методи­ческий комплект «Школа России», утверждённой Министерством образования и науки.

1. **Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. ФЗ «Об образовании в РФ» (статья №28).
2. Устава МБОУ гимназии №3 г. Пролетарска.
3. Основной образовательной программы МБОУ гимназии №3 г. Пролетарска.
4. Федерального Государственного образовательного стандарта основного начального образования
5. Учебного плана МБОУ гимназии №3 г. Пролетарска на 2016-2017 учебный год.
6. Положения «О рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)»
7. Примерной программы основного начального образования по математике и методических рекомендаций к авторской программе М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Байтовой, Г.В, Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В, Степановой «Матема­тика. 1-4 классы». ( учебно-методический комплект « Школа России»).

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не толькодля дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

* Математическое развитие младших школьников.
* Формирование системы начальныхматематических знаний.
* Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

— формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать,описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

— развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

— развитие пространственного воображения;

— развитие математической речи;

— формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

— формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

— формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

— развитие познавательных способностей;

— воспитание стремления к расширению математических знаний;

— формирование критичности мышления;

— развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Данная рабочая программа разработана на основе Примерной программы начального общего образования по математике и методических рекомендаций к авторской программе М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Байтовой, Г.В, Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В, Степановой «Матема­тика. 1-4 классы».учебно-методи­ческий комплект «Школа России»

Курс программы М.И. Моро по учебному предмету «Математика» рассчитан на 136 часов (4 ч в неделю, 34 учебные недели). В  базисном учебном плане гимназии на изучение данного предмета  отводится 170 часов (5 ч в неделю: 4 часа обязательной части и 1 час из части формируемой участниками образовательных отношений; 34 учебные недели), поэтому в рабочую программу внесены изменения: добавлены 34 ч на углубленное изучение предмета. Программа рассчитана на 170 часов, но будет выполнена за 166 часов на основании календарного графика МБОУ гимназии №3 г.Пролетарска. Программа будет выполнена за счет уплотнения программного материала в разделе «Повторение». (уроки №166-169)

1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

**Личностные результаты**

У учащегося будут сформированы:

• навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;

• основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;

• положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;

• понимание значения математических знаний в собственной жизни;

• понимание значения математики в жизни и деятельности человека;

• восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;

• умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;

• знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;

• начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);

• уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

• начальные представления об универсальности математических способов познания окружающего мира;

• осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;

• осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;

интерес к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между

объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических

способов решения познавательных задач.

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные**

Учащийся научится:

• понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;

• находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;

• планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;

• проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;

• выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;

Учащийся получит возможность научиться:

• самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;

• адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;

• самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;

• контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

**Познавательные**

Учащийся научится:

• устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;

• проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;

• устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;

• выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;

• делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;

• проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;

• понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;

• фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);

• стремление полнее использовать свои творческие возможности;

• общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;

• самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;

• осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

• умениям самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;

• осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

**Коммуникативные**

Учащийся научится:

• строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

• понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;

• принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;

• принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;

• знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;

• контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Учащийся получит возможность научиться:

• умение использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;

• согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;

• контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;

• готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

**Общие учебные умения и навыки:**

• Организация учебного труда. Правильно выполнять советы учителя по подготовке рабочего места для занятий в школе и дома; правильно пользоваться учебными принадлежностями; привыкать соблюдать правильную осанку во время работы; понимать учебную задачу; определять последовательность действий при выполнении задания; учиться работать в заданном темпе; проверять работу по образцу, по результатам; учиться правильно оценивать своё отношение к учебной работе.

• Помогать учителю в проведении учебных занятий. Учиться работать вместе с товарищем.

• Работа с книгой и другими источниками информации.

• Ориентироваться в учебнике, пользоваться заданиями и вопросами, образцами, данными в учебниках.

• Культура устной и письменной речи.

• Отвечать на вопросы, пересказывать условие и ход решения задачи.

• Мыслительные умения.

• Разделять целое на элементы, учиться видеть компоненты в целостном изображении, в предмете. Начать выделение существенных и несущественных признаков предметов, несложных явлений. Учиться разделять условия задачи на известное и неизвестное. Поэлементный эмпирический анализ завершать (сопровождать) эмоциональной и простейшей логической оценкой.

• Выделять предмет мысли, отвечая на вопросы: «О ком (о чём) говорится? Что говорится об этом?». Выделять основное в несложном практическом задании.

• Сопоставлять на однотипном материале два предмета, картинки по количеству, форме, величине, цвету, назначению. Сопоставлять числа, геометрические фигуры. Различать существенные и несущественные признаки предметов, явлений и на этой основе конкретных признаков в одном направлении с помощью введения третьего, контрастного объекта. Определять последовательность сравнения, понимать его целенаправленность. Завершать эмоциональной и простейшей и логической оценкой.

• На основе умений анализа, выделения главного, сравнения формировать умении элементарного эмпирического обобщения. Отвечать на вопросы по данной теме. Сравнивая и классифицируя знакомые однотипные предметы, учебные принадлежности, изображения, подводить их под общее родовое понятие.

• Выделять существенные признаки знакомых предметов, явлений. Ознакомиться с локальными определениями простейших учебных понятий в дидактических играх.

• Отвечать на вопросы типа: «Почему ты так думаешь?», «Что об этом рассказывается дальше?» и др. - в различных учебных ситуациях. Накапливать опыт прямого (индуктивного и дедуктивного) доказательства, используя средства наглядности.

• Учиться видеть противоречия при проведении несложных опытов, анализе наглядной информации. Высказывать простое предложение о возможном решении, намечать план действия под руководством учителя, проверять результат по образцам, осуществлять локальный перенос знании.

**Предметные результаты**

**Числа и величины**

Учащийся научится:

• образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;

• сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;

• устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;

• группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

• читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: 1 дм2 = 100 см2, 1 м2 = 100 дм2; переводить одни единицы площади в другие;

• читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1 000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся получит возможность научиться:

• классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;

• самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

**Арифметические действия**

Учащийся научится:

• выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: а : а, 0 : а;

• выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;

• выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;

• вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

• использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

• вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;

• решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

**Работа с текстовыми задачами**

Учащийся научится:

• анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;

• составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;

• преобразовывать задачу вновую, изменяя ее условие или вопрос;

• составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;

• решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

• сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;

• дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;

• находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;

• решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;

• решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Учащийся научится:

• обозначать геометрические фигуры буквами;

• различать круг и окружность;

• чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;

Учащийся получит возможность научиться:

• различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;

• изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;

• читать план участка (комнаты, сада и др.).

**Геометрические величины**

Учащийся научится:

• измерять длину отрезка;

• вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;

• выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр.квадратный метр), используя соотношения между ними;

Учащийся получит возможность научиться:

• выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;

• вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

• вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

**Работа с информацией**

Учащийся научится:

• анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;

• устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;

• самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;

• выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

• читать несложные готовые таблицы;

• понимать высказывания, содержащие логические связки («… и …», «если …, то …», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах

**3.Содержание учебного предмета.**

**ЧИСЛА ОТ 1ДО 100. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ.(продолжение)**

**Повторение изученного .**Устные и письменные приёмы сложения и вычитания .

Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении

Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитае­мым на основе взаимосвязи чисел при вычитании. Обозначение геометрических фигур буквами **.***«Странички для любознательных»* — задания творче­ского и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; опреде­ление закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур **.**Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научи­лись»*

**Табличное умножение и деление (продолжение)**

**Повторение.** Связь умножения и деления; таблицы умножения и деле­ния с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобка­ми и без скобок **Зависимости между пропорциональными величинами.** Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального  *«Странички для любознательных»* — задания творче­ского и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на *вычислительной машине;* задачи комбинаторного ха­рактера Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научи­лись»*

Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои до­стижения»* (тестовая форма). Анализ результатов

**Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора**

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7

*«Странички для любознательных»* — задания творче­ского и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек»**. Проект:** «Математические сказки».Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научи­лись»***.**

Контроль и учёт знаний**.**

**Таблица умножения и деления с числами 8 и 9**

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения**.** Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Едини­цы площади: квадратный сантиметр, квадратный деци­метр, квадратный метр. Площадь прямоугольника**.** Умножение на 1 и на 0. Деление вида *а:а,*0 : *а*при*а≠*0 **.** Текстовые задачи в три действия**.**

Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчива­ние окружностей с использованием циркуля. **Доли**

Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Обра­зование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.

Единицы времени: год, месяц, сутки.*«Странички для любознательных»* — задания творче­ского и поискового характера: задачи-расчёты; изобра­жение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; работа на усложнённой *вычислительной машине;* задания, содержащие высказывания с логиче­скими связками «если не .... то ...», «если то не ...»; деление геометрических фигур на части. Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научи­лись»***.**Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои до­стижения»* (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учёт знаний**.**

**Внетабличное умножение и деление**

**Приёмы умножения для случаев вида 23-4,4-23** Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида 23 • 4, 4 • 23. Приёмы умножения и деления для случаев вида 20 • 3, 3 • 20, 60 : 3, 80 : 20.**Приёмы деления для случаев вида 78 : 2, 69 : 3** Деление суммы на число. Связь между числами при де­лении. Проверка деления Приёмы деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22. Про­верка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида а + *b, a - b, а ∙Ь, с:d(d ≠0),*вычисление их значений при заданных зна­чениях букв (1ч) Решение уравнений на основе связи между компонента­ми и результатами умножения и деления.

**Деление с остатком** Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деле­ния с остатком

Решение задач на нахождение четвёртого пропорцио­нального.*«Странички для любознательных»* — задания творче­ского и поискового характера: логические задачи; работа на усложнённой *вычислительной машине;* задания, со­держащие высказывания с логическими связками «если не то ...», «если не то не ...»**Проект:** «Задачи-расчёты». Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научи­лись»* Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои до­стижения»* (тестовая форма). Анализ результатов

**ЧИСЛА ОТ** 1 **ДО 1000**

**Нумерация**

**Нумерация**

Устная и письменная нумерация. Разряды счётных еди­ниц.

Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего чис­ла единиц (десятков, сотен) в числе**.** Единицы массы: килограмм, грамм **.**

*«Странички для любознательных» —* задания творче­ского и поискового характера: задачи-расчёты; обозна­чение чисел римскими цифрами. Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научи­лись».*

Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои до­стижения»* (тестовая форма). Анализ результатов.

Сложение и вычитание

**Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1 ООО**

Приёмы устных вычислений, в случаях, сводимых к дей­ствиям в пределах 100 (900 + 20, 500 - 80, 120 х 7, 300 : 6 и др.)

**Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1 000**

Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменно­го сложения, алгоритм письменного вычитания**.** Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний **.**

*«Странички для любознательных»* — задания творче­ского и поискового характера: логические задачи и за­дачи повышенного уровня сложности**.** Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научи­лись»* Взаимная проверка знаний: *«Помогаем друг другу сде­лать шаг к успеху».* Работа в паре по тесту *«Верно? Неверно?»* Умножение и деление

**Приёмы устных вычислений**

Приёмы устного умножения и деления.

Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

**Приём письменного умножения и деления на одно­значное число.**

Приём письменного умножения на однозначное число.Приём письменного деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором

Повторение пройденного*«Что узнали. Чему научи­лись»*

**Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе»**

**Проверка знаний**

**4.Тематическое планирование.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование разделов и тем | Количество часов | Характеристика видов деятельности учащихся |
| 1 | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Повторение. | 12ч | **Выполнять** сложение и вычитание чисел в пределах 100.  **Решать** уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.  **Обозначать** геометрические фигуры буквами.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера. |
| 2 | Табличное умножение и деление. Повторение | 4 ч | **Использовать** различные приёмы проверки правильности вы­числения значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях). **Выполнять** сложение и вычитание чисел в пределах 100  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом  **Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответству­ющие случаи деления с числами 2 и 3  **Применять** знания таблицы умножения при вычислении зна­чений числовых выражений  **Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответству­ющие случаи деления с числами 2 и 3 **Применять** знания таблицы умножения при вычислении зна­чений числовых выражений **Решать** текстовые задачи арифметическим способом  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом **Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответству­ющие случаи деления с числами 2 и 3 **Применять** знания таблицы умножения при вычислении зна­чений числовых выражений |
| 3 | Зависимость между пропорциональными величинами | 10 ч | **Анализировать** текстовую задачу и **выполнять** краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. **Моделировать** с использованием схематических чертежей за­висимости между пропорциональными величинами **Применять** правила о порядке выполнения действий в число­вых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.  **Вычислять** значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок.  **Использовать** математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.  . **Составлять** план решения задачи.  **Действовать** по предложенному или самостоятельно составлен­ному плану.  **Пояснять** ход решения задачи.  **Наблюдать** и **описывать** изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, **вносить** изменения в условие (вопрос)задачи при изменении в её решении. **Обнаруживать и устанавливать** ошибки логического ( в ходе решения) и  вы­числительного характера, допущенные при решении  **Оценивать** результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **при­менять** знания и способы действий в изменённых условиях  **Оценивать** результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **при­менять** знания и способы действий в изменённых условиях  .**Составлять** план решения задачи.  **Действовать** по предложенному или самостоятельно составлен­ному плану.  **Пояснять** ход решения задачи.  **Наблюдать** и **описывать** изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, **вносить** изменения в условие (вопрос)задачи при изменении в её решении. **Обнаруживать и устанавливать** ошибки логического ( в ходе решения) и  вы­числительного характера, допущенные при решении. |
| 4 | Таблицы умножения и деления с числами: 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора | 26 ч | **Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответству­ющие случаи деления с числами 2,3, 4  **Применять** знания таблицы умножения при вычислении зна­чений числовых выражений  **Составлять** план решения задачи.  **Действовать** по предложенному или самостоятельно составлен­ному плану.  **Пояснять** ход решения задачи.  **Наблюдать** и **описывать** изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, **вносить** изменения в условие (вопрос)задачи при изменении в её решении.  **Сравнивать** задачи на увеличение (уменьшение) числа на не­сколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколь­ко раз, **приводить** объяснения. **Составлять** план решения задачи.  **Действовать** по предложенному или самостоятельно составлен­ному плану.  **Пояснять** ход решения задачи.  **Наблюдать** и **описывать** изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, **вносить** изменения в условие (вопрос)задачи при изменении в её решении |
| 5 | Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 | 14ч | **Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответству­ющие случаи деления.  **Применять** знания таблицы умножения при выполнении вычислений. **Решать** текстовые задачи арифметическим способом  **Применять** знания таблицы умножения при вычислении зна­чений числовых выражений  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом  **Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответству­ющие случаи деления с числами 2 и 3,4,5,6 **,7,8**  **Применять** знания таблицы умножения при вычислении зна­чений числовых выражений  **Сравнивать** геометрические фигуры по площади  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом  **Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответству­ющие случаи деления с числами 2 и 3,4,5,6,7,8,9  **Применять** знания таблицы умножения при вычислении зна­чений числовых выражений  . |
| 6 | Умножение и деление на 1, 0 | 7ч | **Анализировать** задачи, **устанавливать** зависимости между ве­личинами, **составлять** план решения задачи, **решать** текстовые задачи разных видов  **Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответству­ющие случаи деления с числами 2 и 3,4,5,6 **,7,8,9**  **Применять** знания таблицы умножения при вычислении зна­чений числовых выражений  **Выполнять** задания творческого и поискового характера.  **Дополнять** задачи-расчёты недостающими данными и **решать** их. **Располагать** предметы на плане комнаты по описанию |
| 7 | Доли | 11 ч | **Решать** текстовые задачи арифметическим способом  **Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответству­ющие случаи деления с числами 2 и 3,4,5,6 **,7,8,9**  **Применять** знания таблицы умножения при вычислении зна­чений числовых выражений  **Чертить** окружность (круг) с использованием циркуля.  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом  **Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответству­ющие случаи деления с числами 2 и 3,4,5,6 **,7,8,9**  **Применять** знания таблицы умножения при вычислении зна­чений числовых выражений |
| 8 | Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление. Приёмы умножения для случаев 23∙ 4, 4 ∙23 | 9 ч | **Выполнять** внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом  **Выполнять** внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. |
| 9 | Приёмы деления для случаев 78:2, 69:3 | 13 ч | **Решать** текстовые задачи арифметическим способом**.**  **Выполнять** внетабличное умножение и деление в пределах 100 изученных видов  **Сравнивать** разные способы вычислений, 9выбирать наиболее удобный.  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом |
| 10 | Деление с остатком | 11 ч | **Разъяснять** смысл деления с остатком, **выполнять** деление с остатком и его проверку.  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом  **Составлять** план решения задачи.  **Выполнять** внетабличное умножение и деление в пределах 100 изученных видов  **Разъяснять** смысл деления с остатком, **выполнять** деление с остатком и его проверку.  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом |
| 11 | Числа от 1 о 1000. Нумерация | 16 ч | **Считать** сотнями.  **Анализировать** достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и спо­собов действий **Решать** текстовые задачи арифметическим способом  **Читать** и **записывать** трёхзначные числа.  **Сравнивать трёхзначные** числа и **записывать** результат срав­нения.  **называт**ь и **образовывать** трёхзначные числа  **Выполнять** внетабличное умножение и деление в пределах 100 изученных видов  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом  **Упорядочивать** заданные числа.  **Устанавливать** правило, по которому составлена числовая по­следовательность, **продолжать** её или **восстанавливать** про­пущенные в ней числа.  **Группировать** числа по заданному или самостоятельно установ­ленному основанию **Решать** текстовые задачи арифметическим способом  **Упорядочивать** заданные числа.  **Устанавливать** правило, по которому составлена числовая по­следовательность, **продолжать** её или **восстанавливать** про­пущенные в ней числа.  **Группировать** числа по заданному или самостоятельно установ­ленному основанию  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом |
| 12 | Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание | 13 ч | **Выполнять** устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный.  **Использовать** различные приёмы проверки правильности вы­числений.  . **Решать** текстовые задачи арифметическим способом  **Выполнять** устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный **Решать** текстовые задачи арифметическим способом |
| 13 | Умножение и деление | 14 ч | **Использовать** различные приёмы для устных вычислений. **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный.  калькулятора **Решать** текстовые задачи арифметическим способом  **Решать** текстовые задачи арифметическим способом **Использовать** различные приёмы для устных вычислений. |
| 14 | Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» | 6 ч | **Решать** текстовые задачи арифметическим способом  **Читать** и **записывать** трёхзначные числа.  **Сравнивать трёхзначные** числа и **записывать** результат срав­нения.  **называт**ь и **образовывать** трёхзначные числа**Решать**текстовые задачи арифметическим способом  **Применять** алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и **выполнять эти дей­ствия.**  **Использовать** различные приёмы для устныхвычислений**Решать**текстовые задачи арифметическим способом  **Применять** алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и **выполнять эти дей­ствия.**  **Использовать** различные приёмы для устныхвычислений**Решать**текстовые задачи арифметическим способом  **Применять** алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и **выполнять эти дей­ствия.**  **Использовать** различные приёмы для устных вычислений |
|  | ИТОГО | 166 |  |

**Календарное планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | Тема раздела, урока |
|  | 1.09 | Повторение. Нумерация чисел. |
|  | 2.09 | Устные приёмы сложения и вычитания. |
|  | 3.09 | Выражения с переменной |
|  | 5.09 | Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложени |
|  | 6.09 | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании |
|  | 8.09 | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании |
|  | 9.09 | Обозначение геометрических фигур буквами. |
|  | 10.09 | Закрепление пройденного по теме «Сложение и вычитание» |
|  | 12.09 | Входная контрольная работа по теме «Повторение: сложение и вычитание» |
|  | 13.09 | Анализ контрольной работы. |
|  | 15.09 | Работа с информацией. ( Задания логического и поискового характера) |
|  | 16.09 | Что узнали. Чему научились Повторение пройденного по теме «Сложение и вычитание. Повторение» |
|  | 17.09 | Связь умножения и сложения |
|  | 19.09 | Связь между компонентами и результатом умножения. |
|  | 20.09 | Чётные и нечётные числа. |
|  | 22.09 | Таблица умножения и деления с числом 3 |
|  | 23.09 | Зависимость между величинами цена, количество, стоимость |
|  | 24.09 | Зависимость между величинами масса, количество  Самостоятельная работа. |
|  | 26.09 | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками. |
|  | 27.09 | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. |
|  | 29.09 | Порядок выполнения арифметических действий. Закрепление. |
|  | 30.09 | Зависимость между пропорциональными величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. |
|  | 1.10 | Страничка для любознательных |
|  | 3.10 | Что узнали. Чему научились. Повторение пройденного по теме «Зависимость между пропорциональными величинами» |
|  | 4.10 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3». |
|  | 6.10 | Анализ контрольной работы. Закрепление пройденного по теме «табличное умножение и деление на 3» |
|  | 7.10 | Таблица умножения и деления с числом 4 |
|  | 8.10 | Закрепление изученного Таблица Пифагора |
|  | 10.10 | Задачи на увеличение числа в несколько раз |
|  | 11.10 | Решение задач на увеличение числа в несколько раз |
|  | 13.10 | Закрепление решения задач на увеличение числа в несколько раз |
|  | 14.10 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз |
|  | 15.10 | Решение задач на уменьшение числа в несколько раз |
|  | 17.10 | Закрепление решения задач на уменьшение числа в несколько раз  Самостоятельная работа. |
|  | 18.10 | Таблица умножения и деления с числом 5 |
|  | 20.10 | Задачи на кратное сравнение чисел |
|  | 21.10 | Решение задач на кратное сравнение чисел |
|  | 22.10 | Задачи на кратное и разностное сравнение |
|  | 24.10 | Таблица умножения и деления с числом 6 |
|  | 25.10 | Умножение и деление с числами 5,6 |
|  | 27.10 | Контрольная работа за I четверть «Табличное умножение и деление» . |
|  | 28.10 | Анализ контрольной работы. |
|  | 7.11 | Задачи на нахождение четвёртого пропорционального |
|  | 8.11 | Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального |
|  | 10.11 | Таблица умножения и деления с числом 7 |
|  | 11.11 | Страничка для любознательных. Математические игры. Самостоятельная работа. |
|  | 12.11 | Что узнали. Чему научились. Закрепление пройденного по теме «Таблицы умножения и деления с числами 4,5,6,7» |
|  | 14.11 | Проект «Математические сказки» |
|  | 15.11 | Площадь. Способы сравнения фигур по площади. |
|  | 17.11 | Единицы площади- квадратный сантиметр. |
|  | 18.11 | Площадь прямоугольника |
|  | 19.11 | Решение задач на нахождение площади геометрической фигур |
|  | 21.11 | Таблица умножения и деления с числом 8. |
|  | 22.11 | Решение примеров на умножение и деление с числом 8. |
|  | 24.11 | Решение задач изученных видов |
|  | 25.11 | Таблица умножения и деления с числом 9. |
|  | 26.11 | Единицы площади – квадратный дециметр |
|  | 28.11 | Сводная таблица умножения. |
|  | 29.11 | Решение примеров на умножение и деление с использованием сводной таблицы умножения.  Самостоятельная работа |
|  | 1.12 | Единица площади –квадратный метр |
|  | 2.12 | Решение задач с пропорциональными величинами |
|  | 3.12 | Страничка для любознательных. Задачи-расчёты. |
|  | 5.12 | Что узнали. Чему научилис |
|  | 6.12 | Повторение пройденного по теме «Таблица умножения и деления с числами 8,9» |
|  | 8.12 | Контрольная работа по теме «Таблица умножения и деления с числами 8,9» |
|  | 9.12 | Анализ контрольной работы. Повторение пройденного по теме «Таблица умножения и деления с числами 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9» |
|  | 10.12 | Умножение на 1 |
|  | 12.12 | Умножение на 0 |
|  | 13.12 | Деление вида а:а. |
|  | 15.12 | Деление нуля на число |
|  | 16.12 | Текстовые задачи в три действия |
|  | 17.12 | Страничка для любознательных. Изображение предметов на плане комнаты. Задачи расчёты. |
|  | 19.12 | Итоговая контрольная работа за II четверть. |
|  | 20.12 | Доли. Образование и сравнение долей. |
|  | 22.12 | Круг. Окружность. |
|  | 23.12 | Диаметр круга. Решение задач. Самостоятельная работа |
|  | 24.12 | Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. |
|  | 9.01 | Единицы времени – год, месяц, сутки |
|  | 10.01 | Страничка для любознательных. Задачи в картинках. |
|  | 12.01 | Что узнали. Чему научились Повторение пройденного по теме «Доли». |
|  | 13.01 | Контрольная работа по теме «Доли» |
|  | 14.01 | Анализ контрольной работы. Решение задач. |
|  | 16.01 | Решение текстовых задач в три действия |
|  | 17.01 | Страничка для любознательных. Готовимся к олимпиаде. |
|  | 19.01 | Приёмы умножения и деления вида 20∙ 3, 3 ∙ 20, 60:3 |
|  | 20.01 | Приём деления вида 80:20 |
|  | 21.01 | Умножение суммы на число |
|  | 23.01 | Решение задач разными способами |
|  | 24.01 | Приёмы умножения для случаев вида 23 ∙ 4, 4∙ 23 |
|  | 26.01 | Решение примеров вида 37 ∙ 2, 5∙ 19 |
|  | 27.01 | Решение задач с величинами |
|  | 28.01 | Выражения с двумя переменными |
|  | 30.01 | Страничка для любознательных. Решение задач на нахождение периметра |
|  | 31.01 | Деление суммы на число |
|  | 2.02 | Решение задач на деление. |
|  | 3.02 | Приёмы деления для случаев вида 69:3, 78:2 |
|  | 4.02 | Связь между числами при делении |
|  | 6.02 | Проверка деления |
|  | 7.02 | Приёмы деления для случаев вида 87:29, 66:22 |
|  | 9.02 | Проверка умножения |
|  | 10.02 | Решение уравнений на основе связи взаимосвязи чисел при делении |
|  | 11.02 | Решение уравнений. Закрепление |
|  | 13.02 | Страничка для любознательных. Решение логических задач. |
|  | 14.02 | Что узнали. Чему научились. Повторение пройденного по теме «Внетабличное умножение и деление» |
|  | 16.02 | Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление» |
|  | 17.02 | Анализ контрольной работы. Деление с остатком |
|  | 18.02 | Деление с остатком |
|  | 20.02 | Деление с остатком методом подбора |
|  | 21.02 | Выполнения деления с остатком разными способами |
|  | 25.02 | Решение примеров на деление с остатком. |
|  | 27.02 | Решение задач на деление с остатком |
|  | 28.02 | Случаи деления с остатком, когда делитель больше делимого |
|  | 2.03 | Проверка деления с остатком |
|  | 3.03 | Повторение пройденного по теме «Деление с остатком» |
|  | 4.03 | Контрольная работа по теме «Деление с остатком |
|  | 6.03 | Анализ контрольной работы. Проект «задачи расчёты» |
|  | 7.03 | Устная нумерация. Тысяча |
|  | 9.03 | Образование и название трёхзначных чисел. |
|  | 10.03 | Разряды счётных единиц |
|  | 11.03 | Зависимость между пропорциональными величинами: расход в день, количество дней, общий расход. |
|  | 13.03 | Натуральная последовательность трёхзначных чисел |
|  | 14.03 | Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.  Самостоятельная работа . |
|  | 16.03 | Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых |
|  | 17.03 | Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. |
|  | 18.03 | Сравнение трёхзначных чисел. |
|  | 20.03 | Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе |
|  | 21.03 | Контрольная работа заIII четверть. |
|  | 23.03 | Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных. |
|  | 24.03 | Решение логических задач Единицы массы: килограмм, грамм |
|  | 25.03 | Страничка для любознательных. Задачи -расчеты |
|  | 3.04 | Повторение изученного по теме «Нумерация» |
|  | 4.04 | Страничка для любознательных. Римские цифры. |
|  | 6.04 | Приёмы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000. |
|  | 7.04 | Разные способы вычислений. |
|  | 8.04 | Приёмы устных вычислений вида 470+80, 560-90 |
|  | 10.04 | Разные способы вычислений |
|  | 11.04 | Приёмы письменных вычислений |
|  | 13.04 | Алгоритм письменного сложения |
|  | 14.04 | Алгоритм письменного вычитания |
|  | 15.04 | Виды треугольников |
|  | 17.04 | Письменное сложение и вычитание трёхзначных чисел. |
|  | 18.04 | Упражнение в письменном сложении и вычитании трёхзначных чисел |
|  | 20.04 | Повторение пройденного по теме «Сложение и вычитание» Что узнали. Чему научились |
|  | 21.04 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»» |
|  | 22.04 | Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных. Готовимся к олимпиаде |
|  | 24.04 | Приёмы устного умножения и деления. |
|  | 25.04 | Разные способы вычислений |
|  | 27.04 | Устные приёмы умножения и деления на круглое число  Самостоятельная работа |
|  | 28.04 | Виды треугольников |
|  | 29.04 | Приём письменного деления на однозначное число. |
|  | 2.05 | Страничка для любознательных. Решение логических задач |
|  | 4.05 | Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное |
|  | 5.05 | Письменное умножение трёхзначных чисел на однозначное |
|  | 6.05 | Упражнение в письменном умножении многозначных чисел на однозначное. |
|  | 8.05 | Закрепление письменного умножения многозначных чисел на однозначное.  Самостоятельная работа |
|  | 11.05 | Приём письменного деления на однозначное число |
|  | 12.05 | Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное число. |
|  | 13.05 | Закрепление письменного деления трёхзначного числа на однозначное число. |
|  | 15.05 | Проверка деления умножением |
|  | 16.05 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление» |
|  | 18.05 | Решение задач изученных видов. |
|  | 19.05 | Комплексная работа. |
|  | 20.05 | Знакомство с калькулятором. Что узнали. Самостоятельная работа. |
|  | 22.05 | Итоговая контрольная работа. |
|  | 23.05 | Анализ контрольной работы . Повторение пройденного |
|  | 25.05 | Повторение. Письменное умножение и деление на однозначное число  Единицы длины, массы, времени |