

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального компонента государственного стандарта начального общего образования, Примерной программы, рекомендованной Министерством образования РФ, примерной учебной программы по математике М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика», учебному плану МБОУ «Орджоникидзевская СОШ».

Программа обеспечена следующим учебно – методическим комплектом:

*Моро, М. И.* Математика : учебник : 3 класс : в 2 ч. / М. И. Моро [и др.]. – М. : Просвещение, 2012.

*Волкова, С. И.* Математика. Проверочные работы. 3 класс : пособие для учащихся общеобразоват. учреждений/ С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2013.

Место курса в учебном плане

Курс «Математика» во 3 классе рассчитан на 136 ч. (4ч в неделю, 34 учебные недели)

Общая характеристика учебного предмета

Начальный курс математики – курс интегрированный: в нем объединен арифметический, алгебраический и геометрический материал. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением.

Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертежными и измерительными приборами. Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». Задания из рубрики «Странички для любознательных» по усмотрению учителя могут быть использованы как на отдельном уроке, так и распределены по урокам всех тем:

• Арифметические действия.

• Табличное умножение и деление.

• Внетабличное умножение и деление.

• Нумерация (числа от 1 до 1000).

• Повторение.

*Нумерация (числа от 1 до 1000):* образование и названия трехзначных чисел, порядок следования чисел при счете; запись и чтение трехзначных чисел, представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых; сравнение чисел; увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

*Арифметические действия:* устные приемы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; письменные приемы сложения и вычитания, умножения и деления на однозначное число; единицы массы: грамм, килограмм, соотношение грамма и килограмма; виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); решение задач в 1–3 действия на сложение, вычитание.

*Табличное умножение и деление:* таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления; умножение числа 1 и на 1, умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0; нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного, сравнение чисел с помощью деления; примеры взаимосвязей между величинами (цена – количество – стоимость и др.); решение подбором уравнений вида: *х* : 4 = 9, 27 : *х* = 9; площадь, единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, соотношение между ними; площадь прямоугольника (квадрата); единицы времени: год, месяц, сутки, соотношение между ними; круг, окружность, центр, радиус, диаметр окружности (круга); нахождение доли числа и числа по его доле, сравнение долей.

*Внетабличное умножение и деление:* умножение суммы на число, деление суммы на число; устные приемы внетабличного умножения и деления; деление с остатком; проверка умножения и деления, проверка деления с остатком; выражения с двумя переменными, нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв; уравнения вида: *х* : 8 = 12, 64 : *х* = 16 и их решение на основе знаний взаимосвязи между результатами и компонентами действий. Основными **целями** начального обучения математике являются:

• математическое развитие младших школьников;

• формирование системы начальных математических 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.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология).

Настоящая рабочая программа учитывает особенности класса. В 3 классе учащиеся в процессе изучения математики анализируют и сравнивают предметы, классифицируют их; распознают в предметах окружающей обстановки изучаемые геометрические фигуры, описывают их свойства, изображают; моделируют операции сложения и вычитания, умножения и деления чисел с помощью предметных моделей, схематических рисунков, буквенной символики; используют числовой отрезок для сравнения, сложения и вычитания чисел; образовывают, называют и записывают числа в пределах 1000; составляют таблицу умножения и деления; задачи по рисункам, схемам, выражениям; решают уравнения, простые и сложные задачи изученных видов; применяют знания и способы действий в поисковых ситуациях, находят способ решения нестандартной задачи; выполняют задания творческого характера; собирают информацию в справочной литературе, интернет-ресурсах; готовят проектные работы. Кроме того, в классе ученики продвинутого уровня будут вовлекаться в дополнительную подготовку к урокам, конкурсам и олимпиадам. Учащиеся будут осваивать материал каждый на своем уровне и в своем темпе. На уроках математики ученики могут сотрудничать в парах, контролировать и оценивать друг друга, организовывать работу самостоятельно.

Формы и виды организации учебной деятельности

Формы и виды учебной деятельности основываются на сочетании различных методов обучения:

словесных, которые наиболее успешно решают задачу формирования теоретических и фактических знаний, а их применение способствует развитию логического мышления, речевых умений и эмоциональной сферы личности;

наглядных, которые наиболее успешно решают задачу развития образного мышления, познавательного интереса, воспитания художественного вкуса и формирования культурной эрудиции;

практических, проблемно-поисковых и методах самостоятельной работы, применение которых необходимо для закрепления теоретических знаний и способствует совершенствованию умений практической деятельности в конкретной сфере, развитию самостоятельности мышления и познавательного интереса;

Планируемые результаты освоения 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 человека3;

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;

умение знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности3;

начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений)4;

уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей4.

Учащийся получит возможность для формирования:

начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;

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

осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;

интереса 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 универсальные учебные действия***

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 группе3.

***Познавательные универсальные учебные действия***

Учащийся научится:

устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязь 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 и предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;

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

стремиться полнее использовать свои творческие возможности;

осмысленно читать тексты 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:

самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символи-ческие 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 универсальные учебные действия***

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 аргументированно высказывать свои оценки и предложения;

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

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

применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности3;

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:

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 группе3;

конструктивно разрешать конфликты, учитывать интересы сторон и сотрудничать с ними.

**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;

читать, записывать и сравнивать значения времени, используя изученные единицы измерения этой величины (сутки, месяц, год) и соотношения между ними: 1 год = 12 мес. и 1 сут. = 24 ч.

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 умножения и деления;

выполнять письменно действия сложения, вычитания, умножения и деления 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 два–три действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;

преобразовывать задачу в новую, 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 один 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 помощью 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.

**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.

**Содержание программы**

**Числа от 1 до 100**

**Сложение и вычитание** (продолжение) (8 ч)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. 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.

**Табличное умножение и деление** (56ч)

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: 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 четвёртого пропорционального.

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сводная таблица умножения.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сан­тиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь пря­моугольника (квадрата).

Текстовые задачи в три действия.

Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов реше­ния задач.

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности с помощью цир­куля.

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. Соотношения между ними.

**Внетабличное умножение и деление *(28*ч)**

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.

Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления.

Приём деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22. Проверка умножения делением.

Выражения с двумя переменными вида а + Ь, а - Ь, а • Ь, с : d (d *Ф* 0), вычисление их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.

Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.

**Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 ч)**

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: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

**Числа от 1 до 1000. Арифметические действия (26ч)**

Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоуголь­ные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1-3 действия на сложение.

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в преде­лах 100.

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление. Знакомство с калькулятором.

**Итоговое повторение (7 ч)**

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Дата | |
| план | факт |
| **1 четверть - 44ч**  **«Числа от 1 до 100. Повторение. Сложение и вычитание» (8ч)**  *Универсальные учебные действия:*  Умение контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами Умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-практических, учебно-познавательных задач Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою. Выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы | | | |
| 1 | Повторение: сложение и вычитание, устные приемы сложения  и вычитания |  |  |
| 2 | Письменные приемы сложения и вычитания. Работа над задачей  в два действия |  |  |
| 3 | Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения |  |  |
| 4 | Решение уравнений |  |  |
| 5 | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым |  |  |
| 6 | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым |  |  |
| 7 | Обозначение геометрических фигур буквами |  |  |
| 8 | Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?» |  |  |
| **«Табличное умножение и деление» (56ч)**  *Универсальные учебные действия:*  Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств ( в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий). Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нем арифметических действий. Использование критериев для обоснования своего суждения, делать выводы. Аргументация своего мнения и позиции в коммуникации. Учёт разных мнений, координирование в сотрудничестве разных позиций. Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты, сравнивать, обобщать. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера и ошибки вычислительного характера, проверять правильность выполнения вычислений изученными способами; оценивать правильность предъявленных вычислений. Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи. Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность. Воспроизводить устные и письменные алгоритмы выполнения двух арифметических действий. | | | |
| 9 | Конкретный смысл умножения и деления |  |  |
| 10 | Связь умножения и деления |  |  |
| 11 | Четные и нечетные числа. Таблица умножения и деления  с числом 2 |  |  |
| 12 | Таблица умножения с числом 3 |  |  |
| 13 | Связь между величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач |  |  |
| 14 | Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов |  |  |
| 15 | Порядок выполнения действий в числовых выражениях |  |  |
| 16 | Порядок выполнения действий со скобками и без скобок |  |  |
| 17 | Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи |  |  |
| 18 | Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма, 10–12 мин). Анализ результатов |  |  |
| 19 | Таблица умножения и деления с числом 4 |  |  |
| 20 | Таблица Пифагора |  |  |
| 21 | Задачи на увеличение числа в несколько раз |  |  |
| 22 |  |  |
| 23 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз |  |  |
| 24 |  |  |
| 25 | Таблица умножения и деления с числом 5 |  |  |
| 26 | Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел |  |  |
| 27 |  |  |
| 28 | Задачи на кратное и разностное сравнение чисел |  |  |
| 29 | Таблица умножения и деления с числом 6 |  |  |
| 30 | Закрепление по теме «Умножение и деление» |  |  |
| 31 | Задачи на нахождение четвертого пропорционального |  |  |
| 32 |  |  |
| 33 | Таблица умножения и деления с числом 7 |  |  |
| 34 | Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?» |  |  |
| 35 |  |  |
| 36 | Контроль и учет знаний по теме «Табличное умножение и деление» |  |  |
|  | **2 четверть** |  |  |
| 37 | Площадь. Способы сравнения фигур по площади |  |  |
| 38 | Единица площади – квадратный сантиметр |  |  |
| 39 | Площадь прямоугольника |  |  |
| 40 | Таблица умножения и деления с числом 8 |  |  |
| 41 | Закрепление по теме «Таблица умножения и деления» |  |  |
| 42 |  |  |
| 43 | Таблица умножения и деления с числом 9 |  | |
| 44 | Единица площади – квадратный дециметр |  |  |
| 45 | Сводная таблица умножения |  |  |
| 46 | Решение задач |  |  |
| 47 | Единица площади – квадратный метр |  |  |
| 48 | Закрепление по теме «Таблица умножения» |  |  |
| 49 | Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?» |  |  |
| 50 | Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» Анализ результатов |  |  |
| 51 | Умножение на 1 |  |  |
| 52 | Умножение на 0 |  |  |
| 53 | Деление вида: *а* : *а*, 0 : *а* |  |  |
| 54 |  |  |
| 55 | Текстовые задачи в три действия |  |  |
| 56 | Доли. Образование и сравнение долей |  |  |
| 57 | Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр) |  |  |
| 58 |  |  |
| 59 | Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле |  |  |
| 60 | Единицы времени: год, месяц, сутки |  |  |
| 61 |  |  |
| 62 | Повторение пройденного: «Что узнали? Чему  научились?» |  |  |
| 63 |  |  |
| 64 | Закрепление. Контроль и учет знаний по теме  «Табличное умножение и деление» |  |  |
| **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (28ч)**  *Универсальные учебные действия:*  Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств ( в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий). Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность. Постановка и формулирование проблем, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию. Поиск и выделение необходимой информации. Контроль и оценка процесса. Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи. Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность, проверить правильность выполнения вычислений изученными способами. Оценка – выделение и осознание того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы. | | | |
| 65 | Приемы умножения и деления для случаев вида: 20 ∙ 3, 3 ∙ 20, 60 : 3 |  |  |
| 66 | Прием деления для случаев вида 80 : 20 |  |  |
| 67 | Умножение суммы на число |  |  |
| 68 | Решение задач несколькими способами |  |  |
| 69 | Приемы умножения для случаев вида: 23 ∙ 4, 4 ∙ 23 |  |  |
| 70 | Закрепление приемов умножения и деления |  |  |
| 71 | Решение задач на нахождение четвертого пропорционального |  |  |
| 72 | Выражение с двумя переменными |  |  |
| 73 | Деление суммы на число |  |  |
| 74 |  |  |
| 75 | Закрепление. Деление суммы на число |  |  |
| 76 | Связь между числами при делении |  |  |
| 77 | Проверка деления умножением |  |  |
| 78 | Приемы деления для случаев вида: 87 : 29, 66 : 22 |  |  |
| 79 | Проверка умножения с помощью деления |  |  |
| 80 | Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления |  |  |
| 81 |  |  |
| 82 | Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?» |  |  |
| 83 | Деление с остатком |  |  |
| 84 |  |  |
| 85 | Приемы нахождения частного и остатка |  |  |
| 86 |  |  |
| 87 |  |  |
| 88 | Деление меньшего числа на большее |  |  |
| 89 | Проверка деления с остатком |  |  |
| 90 | Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?» |  |  |
| 91 |  |  |
| 92 | Проект«Задачи-расчеты». Проверим себя и оценим свои достижения. Анализ результатов |  |  |
|  |  |  |
| **Числа от 1 до 1000. Нумерация (12ч)**  *Универсальные учебные действия:*  Постановка и формулирование проблем, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Структурирование знаний; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Анализ объектов с целью выделения признаков. Поиск и выделение необходимой информации. Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами. Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие. Оценка – выделение и осознание того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы. Учебное сотрудничество с учителями и сверстниками в поиске информации. | | | |
| 93 | Устная нумерация чисел в пределах 1000 |  |  |
| 94 | Письменная нумерация |  |  |
| 95 | Разряды счетных единиц |  |  |
| 96 | Натуральная последовательность трехзначных чисел |  |  |
| 97 | Увеличение (уменьшение) числа в 10, в 100 раз |  |  |
| 98 | Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых |  |  |
| 99 | Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трехзначных чисел |  |  |
| 100 | Сравнение трехзначных чисел |  |  |
| 101 | Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе |  |  |
| 102 | Единицы массы: килограмм, грамм |  |  |
| 103 | Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов |  |  |
| 104 | Контроль и учет знаний |  |  |
| **4 четверть** | | | |
| **Арифметические действия в пределах 1000 (26ч)**  **(устные и письменные приемы)**  *Универсальные учебные действия:*  Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств. Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие. Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами, обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера. Оценка – выделение и осознание того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы. Оценивать правильность предъявленных вычислений; анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нём арифметических действий. Учебное сотрудничество с учителями и сверстниками в поиске информации, умение точно выражать свои мысли. | | | |
| 105 | Приемы устных вычислений |  |  |
| 106 |  |  |
| 107 |  |  |
| 108 | Разные способы вычислений. Проверка вычислений |  |  |
| 109 | Приемы письменных вычислений |  |  |
| 110 | Алгоритм письменного сложения |  |  |
| 111 | Алгоритм письменного вычитания |  |  |
| 112 | Виды треугольников (по соотношению сторон) |  |  |
| 113 | Закрепление изученного материала |  |  |
| 114 | Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились» |  |  |
| 115 |  |  |
| 116 | Приемы устных вычислений |  |  |
| 117 | Приемы устного умножения и деления |  |  |
| 118 |  |  |
| 119 | Виды треугольников по видам углов |  |  |
| 120 | Закрепление |  |  |
| 121 | Прием письменного умножения на однозначное число |  |  |
| 122 |  |  |
| 123 |  |  |
| 124 | Закрепление изученных приемов умножения |  |  |
| 125 | Прием письменного деления на однозначное число |  |  |
| 126 |  |  |
| 127 | Проверка деления умножением. Закрепление |  |  |
| 128 |  |  |
| 129 | Знакомство с калькулятором |  |  |
| 130 |  |  |  |
| **Итоговое повторение. Что узнали, чему научились в 3 классе (7ч)**  *Универсальные учебные действия:*  Выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения, оценка результатов работы. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств. Воспроизводить устные и письменные алгоритмы выполнения арифметических действий. Оценка – выделение и осознание того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы. Собирать требуемую информацию из указанных источников, фиксировать результаты разными способами. | | | |
| 130 | Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?» |  |  |
| 131 | Обобщение и систематизация изученного материала |  |  |
| 132 |  |  |
| 133 | Итоговый контроль и учет знаний по теме «Умножение и деление чисел» |  |  |
| 134 | Анализ и работа над ошибками |  |  |
| 135 | Обобщение и систематизация изученного материала |  |  |
| 136 |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Планируемые результаты изучения предмета**

К концу обучения в третьем классе ***ученик научится:*** *называть:*

* последовательность чисел до 1000;
* число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
* единицы длины, площади, массы;
* названия компонентов и результатов умножения и деления;
* виды треугольников;
* правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них);
* таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
* понятие «доля»;
* определения понятий «окружность», «центр окружности», «радиус окружности», «диа­метр окружности»;
* чётные и нечётные числа;
* определение квадратного дециметра;
* определение квадратного метра;
* правило умножения числа на 1;
* правило умножения числа на 0;
* правило деления нуля на число;  
  *сравнивать:*
* числа в пределах 1000;
* числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
* длины отрезков;
* площади фигур;  
  *различать:*
* отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
* компоненты арифметических действий;
* числовое выражение и его значение;
* *читать:*
* числа в пределах 1000, записанные цифрами;  
  *воспроизводить:*
* результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
* соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм;
* соотношения между единицами массы: 1 кг = 1000 г;
* соотношения между единицами времени: 1 год =12 месяцев; 1 сутки = 24 часа;
* *приводить примеры:*
* двузначных, трёхзначных чисел;
* числовых выражений;
* *моделировать:*

десятичный состав трёхзначного числа;

- алгоритмы сложения и вычитания, умножения и деления трёхзначных чисел;

* ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;  
  *упорядочивать:*
* числа в пределах 1000 в порядке увеличения или уменьшения;  
  *анализировать:*
* текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;

- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

*классифицировать:*

треугольники (разносторонний, равнобедренный, равносторонний);

* числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трёхзначные);
* *конструировать:*

тексты несложных арифметических задач;

* алгоритм решения составной арифметической задачи;  
  *контролировать:*
* свою деятельность (находить и исправлять ошибки);  
  *оценивать:*
* готовое решение учебной задачи (верно, неверно);  
  *решать учебные и практические задачи:*
* записывать цифрами трёхзначные числа;
* решать составные арифметические задачи в два-три действия в различных комби­нациях;
* вычислять сумму и разность, произведение и частное чисел в пределах 1000, ис­пользуя изученные устные и письменные приемы вычислений;
* вычислять значения простых и составных числовых выражений;
* вычислять периметр, площадь прямоугольника (квадрата);
* выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
* заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения в третьем классе ученик ***получит возможность научиться:***

* выполнять проверку вычислений;
* вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);
* решать задачи в 1-3 действия;
* находить периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
* читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000; выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;
* выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;
* классифицировать треугольники;
* умножать и делить разными способами;
* выполнять письменное умножение и деление с трехзначными числами;
* сравнивать выражения;
* решать уравнения;
* строить геометрические фигуры;
* выполнять внетабличное деление с остатком;
* использовать алгоритм деления с остатком;
* выполнять проверку деления с остатком;
* находить значения выражений с переменной;
* писать римские цифры, сравнивать их;
* записывать трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать числа;
* сравнивать доли;
* строить окружности.
* составлять равенства и неравенства;