

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №12» го Спасск-Дальний

Согласована

на заседании МО нач. классов
Протокол № 1
« 27 » августа 2021г.

Принята

педагогическим советом №1
« 30 » августа 2021 г

Утверждена

приказом директора № 96
от « 30 » августа 2021г.

Рабочая программа
учебного предмета
«Математика»
1 - 4 кл.

го Спасск – Дальний

Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного предмета «**Математика**» для 1 - 4 классов, разработана в соответствии с:

- Федеральным **законом** от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным **стандартом** начального общего образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373;
- **основной образовательной программой** начального общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №12» городского округа Спасск-Дальний;
- на основе авторской программы М.И.Моро, М.А.Бантовой, Г.В. Бельтюковой, и др. «*Математика*», учебно-методического комплекса «*Школа России*»

Реализация Программы обеспечивает выполнение требований ФГОС НОО и достижение следующих основных **целей** НОО:

-формирование у учащихся личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий как основы умения учиться;

-обеспечение приобретения учащимися первичных навыков работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, научно-познавательных текстов, инструкций;

-формирование у учащихся навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологическом обществе;

Цели учебного предмета «Математика»:

- математическое развитие младших школьников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Задачи, решаемые при реализации рабочей программы:

- 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 аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Общая характеристика учебного курса «Математика»

Предмет «Математика» является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Арифметическим ядром программы является учебный материал. Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление).

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение).

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений; оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи; укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений (сравнивать математические объекты), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Место курса в учебном плане

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю. Учебный предмет «Математика» рассчитан на 540 часов: в 1 классе – 132 ч (33 учебные недели), во 2 – 4 классах – по 136 часов (34 учебные недели).

Ценностные ориентиры учебного курса «Математика»

Ценностные ориентиры начального общего образования конкретизируют личностный, социальный и государственный заказ системе образования, выраженный в Требованиях к результатам освоения основной образовательной программы, и отражают следующие целевые установки системы начального общего образования:

- **формирование основ гражданской идентичности личности** на основе:

- чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознания ответственности человека за благосостояние общества;

- **формирование психологических условий развития общения, сотрудничества** на основе:

- уважения к окружающим — умения слушать и слышать партнера, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учетом позиций всех участников;

- **развитие ценностно-смысловой сферы личности** на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:

- принятия и уважения ценностей семьи и образовательной организации, коллектива и общества и стремления следовать им;

- ориентации в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развития этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения;

- **развитие умения учиться** как первого шага к самообразованию и самовоспитанию, а именно:

- развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;

- формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);

- **развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности** как условия ее самоактуализации:

- формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;

- развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;

- формирование целеустремленности и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей, жизненного оптимизма;

- формирование умения противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью, безопасности личности и общества, в пределах своих возможностей, в частности проявлять избирательность к информации, уважать частную жизнь и результаты труда других людей.

Реализация ценностных ориентиров общего образования в единстве обучения и воспитания, познавательного и личностного развития обучающихся на основе формирования общих учебных умений, обобщенных способов действия обеспечивает высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития обучающихся.

Планируемые результаты курса

Личностные

У выпускника будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебнопознавательные и внешние мотивы;
- учебнопознавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к оценке своей учебной деятельности;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;

Выпускник получит возможность для формирования:

- *внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебнопознавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*
- *выраженной устойчивой учебнопознавательной мотивации учения;*
- *устойчивого учебнопознавательного интереса к новым общим способам решения задач;*
- *адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;*
- *положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;*
- *компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;

- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

Выпускник получит возможность научиться:

- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *преобразовывать практическую задачу в познавательную;*
- *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
- *самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*
- *осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;*
- *самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
- использовать знаковосимволические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- владеть рядом общих приемов решения задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинноследственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнера;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Выпускник получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

- *продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;*
- *с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;*
- *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;*
- *осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;*
- *адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.*

Предметные результаты по математике

Числа и величины

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

- *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

Арифметические действия

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

- *выполнять действия с величинами;*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- *решать задачи в 3—4 действия;*
- *находить разные способы решения задачи.*

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться

- *вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

Работа с информацией

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
- *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
- *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*

– планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Содержание учебного курса

1 класс (132 часа)

Числа и величины (31 ч)

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 20. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (килограмм); вместимости (литр), времени (час, сутки, неделя, месяц, год). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Арифметические действия (63 ч)

Сложение, вычитание. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения в пределах 20. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Свойства сложения. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях.

Работа с текстовыми задачами (22ч)

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...».

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры (12ч)

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины (4ч)

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (сантиметр, дециметр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в форме таблицы. Чтение и заполнение таблиц.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

2 класс (136 часов).

Числа от 1 до 100.

Нумерация (16ч)

Повторение: числа от 1 до 20 (2ч)

Нумерация (14ч)

Числа от 1 до 100. Счёт десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100.

Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида $30+5$, $35-5$, $35-30$. Единицы длины: миллиметр, метр.(7ч)

Рубль. Копейка. Соотношения между ними (1ч)

«Странички для любознательных».(1ч)

Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов.(1ч)

Сложение и вычитание чисел.(70ч)

Числовые выражения, содержащие действия *сложение и вычитание*(10ч).

Решение и составление задач, обратных заданной, решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого (4ч).

Время. Единицы времени – час, минута. Соотношение между ними(1ч).

Длина ломаной. Периметр многоугольника(2ч).

Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений.(3ч).

Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений (2ч)

«Странички для любознательных».(3ч)

Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде.»

Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*(3ч)

Контроль и учёт знаний(2ч)

Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100 (20ч)

Устные приёмы сложения и вычитания вида: $36+2$, $36+20$, $60+18$, $36-2$, $36-20$, $26+4$, $30-7$, $60-24$, $26+7$, $35-8$ (9ч)

Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения (3ч).

«Странички для любознательных» (1ч).

Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*(3ч)

Выражения с переменной вида $a+12$, $b-15$, $48-c$ (2ч).

Уравнение(2ч).

Проверка сложения вычитанием (8ч)

Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием (3ч)

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»(3ч)

Проверочная работа «*Проверим себя и оценим свои достижения*» (тестовая форма). Анализ результатов.(1ч)

Контроль и учёт знаний(1ч)

Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток (8ч)

Сложение и вычитание вида $45+23$, $57-26$ (4ч)

Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый). Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат (4ч).

Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток (14ч)

Решение текстовых задач. (3ч).

Сложение и вычитание вида $37+48$, $52-24$ (6ч)

«*Странички для любознательных*» (1ч).

Проект: «Оригами» (1ч)

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»(2ч)

Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху» (1ч)

Умножение и деление чисел.(39ч)

Конкретный смысл действия умножение (9ч)

Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Приёмы умножения 1и 0. переместительное свойство умножения. (6ч).

Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия *умножение* (2ч).

Периметр прямоугольника (1ч).

Конкретный смысл действия деление (9ч)

Названия компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия *деление* (5ч).

«*Странички для любознательных*» (1ч).

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»(2ч)

Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху» (1ч)

Связь между компонентами и результатом умножения (7ч).

Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приём умножения и деления на число 10 (3ч).

Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого (3ч).

Проверочная работа «*Проверим себя и оценим свои достижения*» (тестовая форма). Анализ результатов.(1ч)

Табличное умножение и деление (14ч).

Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3 (10ч).

«*Странички для любознательных*» (1ч).

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»(2ч)

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.(1ч)

Итоговое повторение « Что узнали, чему научились во 2 классе» (10ч).

Проверка знаний (1ч).

3 класс (136ч)

Повторение изученного (8 часов)

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.

Решение уравнений с неизвестным слагаемым.

Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.

Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.

Обозначение геометрических фигур.

«Странички для любознательных».

«Что узнали. Чему научились».

Входная контрольная работа №1

Числа от 1 до 100

Табличное умножение и деление (56 часов)

Связь умножения и деления.

Таблицы умножения и деления с числами 2 и 3.

Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.

Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление на 2 и 3»

Зависимости между пропорциональными величинами.

Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.

Задачи на нахождение четвёртого пропорционального. «Странички для любознательных».

«Что узнали. Чему научились».

Таблица умножения и деления с числами 4

Таблица Пифагора

Таблица умножения и деления с числами 5

Четвертная контрольная работа №3

Таблица умножения и деления с числами 6

Таблица умножения и деления с числами 7 «Странички для любознательных».

«Что узнали. Чему научились».

Площадь. Единицы площади.

Квадратный сантиметр

Площадь прямоугольника

Умножение восьми и на 8, соответствующие случаи деления.

Умножение на 6, 7, 8

Умножение девяти и на 9, соответствующие случаи деления.

Квадратный дециметр.

Таблица умножения. Решение задач.

Квадратный метр.

Контрольная работа по теме №4 «Таблица умножения»

Решение задач. Обратные задачи.

Решение задач в три действия.

Умножение на 1

Умножение на 0

Деление нуля на число

Решение задач на нахождение суммы двух произведений.

Четвертная контрольная работа №5

Доли.

Круг. Окружность. Диаметр (окружность круга)

Решение задач на нахождение числа по доле и доли по числу.

Единицы времени. Год, месяц.

Единицы времени. Сутки.

«Странички для любознательных».

«Что узнали. Чему научились».

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»

Контрольная работа по теме №6 «Табличное сложение и вычитание»

Внетабличное умножение и деление (27 часов)

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.

Приёмы деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$.

Проверка умножения делением.

Контрольная работа № 7 по теме «Внетабличное умножение и деление двузначного числа на однозначное»

Выражения с двумя переменными вида $a+b$, $a-b$; $a*b$; $c : d$ ($d \neq 0$).

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

Деление с остатком.

Проверка деления с остатком.

Решение задач на нахождение 4 пропорционального.

«Странички для любознательных».

«Что узнали. Чему научились».

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения».

Контрольная работа № 8 по теме «Внетабличное умножение и деление»

Числа от 1 до 1000.

Нумерация (13 часов)

Устная и письменная нумерация.

Натуральная последовательность трехзначных чисел.

Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.

Сравнение трёхзначных чисел.

Единицы массы: килограмм, грамм. «Странички для любознательных».

«Что узнали. Чему научились».

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения».

Контрольная работа №9 по теме «Нумерация»

Сложение и вычитание (10 часов)

Приёмы устных вычислений в пределах 1000.

Приёмы письменных вычислений в пределах 1000: алгоритм письменного сложения , алгоритм письменного вычитания.

Виды треугольников.

«Странички для любознательных». «Что узнали. Чему научились».

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения».

Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000»

Умножение и деление (12 часов)

Умножение и деление. Приёмы устных вычислений.

Виды треугольников.

Приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное.

Приёмы письменного деления чисел на однозначное.

Знакомство с калькулятором.

«Что узнали. Чему научились».

Контрольная работа №11

Повторение изученного (10 часов)

Итоговое повторение «Что узнали. Чему научились в 3 классе»

Контрольная работа №12

4 класс (136 ч)

Числа от 1 до 1000

Повторение (14 ч)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2-4 действия. Письменные приёмы вычислений.

Числа, которые больше 1000

Нумерация (12 ч)

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Величины (11 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Сложение и вычитание (14 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

$$x + 312 = 654 + 79,$$

$$729 - x = 217 + 163,$$

$$x - 137 = 500 - 140.$$

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

Умножение и деление (77 ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

В течение всего года проводится:

- вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;
- решение задач в одно действие, раскрывающих смысл арифметических действий;
- нахождение неизвестных компонентов действий;
- отношения больше, меньше, равно;
- взаимосвязь между величинами;
- решение задач в 2—4 действия;
- решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных;
- разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей;
- построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение (10 ч)

Учебно – тематический план курса «Математика»

1 класс

№	Тема	Кол-во часов	Контроль ные работы
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	8	
2	Числа от 1 до 10. Число 0	28	2
3	Сложение и вычитание	56	2
4	Числа от 11 до 20	12	1
5	Табличное сложение и вычитание в пределах 20	22	1
6	Систематизация учебного материала	6	1
	Итого:	132	7

2 класс

№	Тема	Кол-во часов	Контроль ные работы
1	<i>Числа от 1 до 100</i> Нумерация	16	1
2	Сложение и вычитание	70	4

3	Умножение и деление	39	3
4	Повторение	11	-
	Итого:	136	8

3 класс

№	Тема	Кол-во часов	Контроль ные работы
1	<i>Числа от 1 до 100</i> Сложение и вычитание	8	1
2	Табличное умножение и деление	56	5
3	Внетабличное умножение и деление	27	2
4	<i>Числа от 1 до 1000</i> Нумерация	13	1
5	Сложение и вычитание	10	1
6	Умножение и деление	12	1
7	Повторение	10	1
	Итого:	136	12

4 класс

№	Тема	Кол-во часов	Контроль ные работы
1	<i>Числа от 1 до 1000</i> Повторение	13	1
2	<i>Числа, которые больше 1000</i> Нумерация	11	1
3	Величины	18	1

4	Сложение и вычитание	11	1
5	Умножение и деление	71	6
6	Повторение	12	0
	Итого:	136	10

Учебно - методическое и техническое обеспечение

- М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В.Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова «Математика 2 класс» в 2-х частях; Москва «Просвещение» 2011г.
- С.В. Бахтина «Поурочные разработки по математике»; Москва «Экзамен» 2013 г.
- «Математика 2 класс», электронное приложение к учебнику; Москва «Просвещение» 2011г.
- Доска.
- Экран.
- Проектор
- Нетбук.

Формы и средства контроля

- Тематическая контрольная работа (по вариантам)
- Проверочная работа
- Самостоятельная работа
- Арифметический диктант
- Проекты
- Итоговая комплексная работ