

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Синеборская средняя общеобразовательная школа»

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. директора по УВР
МБОУ «Синеборская СОШ»
Сафронова Н.В.

«УТВЕРЖДАЮ»

директор
МБОУ «Синеборская СОШ»
Шмелева О.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ПО МАТЕМАТИКЕ
3 КЛАСС
НА 2023 – 2024 УЧЕБНЫЙ ГОД**

п. Синеборск, 2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Синеборская СОШ», требованиями Примерной основной образовательной программы по математике.

Обучение математике в начальной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;
- предоставление младшим школьникам основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины;
- умение применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;
- реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

Важнейшими **задачами** обучения являются создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе. Овладение учащимися начальных классов основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира, усвоение общего приема решения задач как универсального действия, умения выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий, использование измерительных и вычислительных умений и навыков создают необходимую базу для успешной организации процесса обучения учащихся во втором классе.

Предпочтительные формы организации учебного процесса: индивидуальная, парная, фронтальная, игровая.

Предпочтительные формы внеучебной деятельности – урок-путешествие, урок – сказка, урок-соревнование.

Технологии: ИКТ, игровая, КСО (технология «Взаимотренаж»)

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика и информатика».

1 класс. Рабочая программа рассчитана на 132 часа в год (4 часа в неделю, 33 учебной недели)

2 класс. Рабочая программа рассчитана на 136 часов в год при 4 часах в неделю.

3 класс. Рабочая программа рассчитана на 136 часов в год при 4 часах в неделю.

4 класс. Рабочая программа рассчитана на 136 часов в год при 4 часах в неделю.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Личностными результатами обучения учащихся являются:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированность мотивации к обучению;
- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;
- способность к самоорганизованности;
- способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах в коллективном обсуждении математических проблем).

Метапредметными результатами обучения являются:

- владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями);
- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
- понимание причин неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
- адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
- готовность слушать собеседника, вести диалог;
- умение работать в информационной среде.
-

Предметными результатами учащихся на выходе из начальной школы являются:

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;

• умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

1 класс

К концу обучения в 1 классе

Называть: ученик научится:

- предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами;
- натуральные числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее (меньшее) данного числа (на несколько единиц);
- геометрическую фигуру (точку, отрезок, треугольник, квадрат, пятиугольник, куб, шар);

различать:

- число и цифру;
- знаки арифметических действий;
- круг и шар, квадрат и куб;
- многоугольники по числу сторон (углов);
- направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх);

читать:

- числа в пределах 20, записанные цифрами;
- записи вида: $3 + 2 = 5$, $6 - 4 = 2$, $5 \cdot 2 = 10$, $9 : 3 = 3$;

сравнивать:

- предметы с целью выявления в них сходства и различий;
- предметы по размерам (больше, меньше);
- два числа (больше, меньше, больше на, меньше на);
- данные значения длины;
- отрезки по длине;

воспроизводить:

- результаты табличного сложения любых однозначных чисел;
- результаты табличного вычитания однозначных чисел;
- способ решения задачи в вопросно-ответной форме;

распознавать:

- геометрические фигуры;

моделировать:

- отношения «больше», «меньше», «больше на», «меньше на» с использованием фишек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками;
- ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление);
- ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка;

характеризовать:

- расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между);
- результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше»;
- предъявленную геометрическую фигуру (форма, размеры);
- расположение предметов или числовых данных в таблице (верхняя, средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец;

анализировать:

- текст арифметической задачи: выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- предложенные варианты решения задачи с целью выбора верного или оптимального решения;

классифицировать:

- распределять элементы множеств на группы по заданному признаку;

упорядочивать:

- предметы (по высоте, длине, ширине);
- отрезки в соответствии с их длинами;
- числа (в порядке увеличения или уменьшения);

конструировать:

- алгоритм решения задачи;
- несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме);

контролировать:

- свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки);

оценивать:

- расстояние между точками, длину предмета или отрезка (на глаз);
- предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты;
- записывать цифрами числа от 1 до 20, число нуль;
- решать простые текстовые арифметические задачи (в одно действие);
- измерять длину отрезка с помощью линейки;
- изображать отрезок заданной длины;
- отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке;
- выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки);
- ориентироваться в таблице: выбирать необходимую для решения задачи информацию.

К концу обучения в *первом классе* ученик *может научиться:*

сравнивать:

- разные приемы вычислений с целью выявления наиболее удобного приема;

воспроизводить:

- способ решения арифметической задачи или любой учебной задачи в виде связного устного рассказа;

классифицировать:

- определять основные классификации;

обосновывать:

- приемы вычислений на основе использования свойств арифметических действий;

контролировать деятельность:

- осуществлять взаимопроверку выполняемого задания при работе в парах;

решать учебные и практические задачи:

- преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;
- использовать изученные свойства арифметических действий при вычислениях;
- выделять на сложном рисунке фигуру указанной формы (отрезок, треугольник и др.), пересчитывать число таких фигур;
- составлять фигуры из частей;
- разбивать данную фигуру на части в соответствии с заданными требованиями;
- изображать на бумаге треугольник с помощью линейки;
- находить и показывать на рисунках пары симметричных относительно осей симметрии точек и других фигур (их частей);
- определять, имеет ли данная фигура ось симметрии и число осей;
- представлять заданную информацию в виде таблицы;
- выбирать из математического текста необходимую информацию для ответа на поставленный вопрос.

2 класс

К концу обучения во втором классе ученик *научится называть*:

- натуральные числа от **20** до **100** в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз; единицы длины, площади;
- одну или несколько долей данного числа и число по его доле;
- компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
- геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

сравнивать:

- числа в пределах 100;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого); длины отрезков;

различать:

- отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;
- российские монеты, купюры разных достоинств;
- прямые и не прямые углы;
- периметр и площадь прямоугольника;
- окружность и круг;

читать:

- числа в пределах 100, записанные цифрами; записи вида $5 * 2 = 10$; $12 : 4 = 3$;

воспроизводить:

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
- соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;

приводить примеры:

- однозначных и двузначных чисел; числовых выражений;

моделировать:

- десятичный состав двузначного числа; алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

распознавать:

- геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);

упорядочивать:

- числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

характеризовать:

- числовое выражение (название, как составлено); - многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

анализировать:

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать:

- углы (прямые, не прямые);

- числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

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 двузначные числа;
- решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;
- вычислять значения простых и составных числовых выражений;
- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- строить окружность с помощью циркуля;
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения во втором классе ученик может научиться:

формулировать:

- свойства умножения и деления; определения прямоугольника и квадрата; - свойства прямоугольника (квадрата);

называть:

- вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами; - элементы многоугольника (вершины, стороны, углы); - центр и радиус окружности; координаты точек, отмеченных на числовом луче;

читать:

- обозначения луча, угла, многоугольника;

различать:

- луч и отрезок;

характеризовать:

- расположение чисел на числовом луче; - взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки));

решать учебные и практические задачи:

- выбирать единицу длины при выполнении измерений; - обосновывать выбор арифметических действий для решения задач; - указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата); - изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки; - составлять несложные числовые выражения; выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

3 класс

К концу обучения в третьем классе ученик научится:

называть:

- любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке;
- компоненты действия деления с остатком;
- единицы массы, времени, длины;
- геометрическую фигуру (ломаная);

сравнивать:

- числа в пределах 1000;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

различать:

- знаки $>$ и $<$;
- числовые равенства и неравенства;

читать:

- записи вида: $120 < 365$, $900 > 850$;

воспроизводить:

- соотношения между единицами массы, длины, времени;
- устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000;

приводить примеры:

- числовых равенств и неравенств; *моделировать:*
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка;
- способ деления с остатком с помощью фишек; *упорядочивать:*
- натуральные числа в пределах 1000;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

анализировать:

- структуру числового выражения;
- текст арифметической (в том числе логической) задачи;

классифицировать:

- числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные); *конструировать*
- план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи;

контролировать:

- свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки;

решать учебные и практические задачи:

- читать и записывать цифрами любое трехзначное число;
- читать и составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений;
- выполнять деление с остатком;
- определять время по часам;
- изображать ломаные линии разных видов;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок);
- решать текстовые арифметические задачи в три действия.
-

К концу обучения в третьем классе ученик может научиться:

формулировать:

- сочетательное свойство умножения;
- распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания);

читать:

- обозначения прямой, ломаной;

приводить примеры:

- высказываний и предложений, не являющихся высказываниями;
- верных и неверных высказываний;

различать:

- числовое и буквенное выражение;
- прямую и луч, прямую и отрезок;
- замкнутую и незамкнутую ломаную линии;

характеризовать:

- ломаную линию (вид, число вершин, звеньев);
- взаимное расположение лучей, отрезков, прямых на плоскости;

конструировать:

- буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными;

воспроизводить:

- способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей;

решать учебные и практические задачи:

- вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв;
- изображать прямую и ломаную линии с помощью линейки;
- проводить прямую через одну и через две точки;
- строить на клетчатой бумаге точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной).

4 класс

К концу обучения в четвертом классе ученик научится:

называть:

- любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;
- классы и разряды многозначного числа;
- единицы величин: длины, массы, скорости, времени;
- пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр);

сравнивать:

- многозначные числа;
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

различать:

- цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;

читать:

- любое многозначное число;
- значения величин;
- информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

воспроизводить:

- несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме);
- устные приемы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
- письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
- способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
- способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки

моделировать:

- разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;

упорядочивать:

- многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

анализировать:

- структуру составного числового выражения;

- характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;

конструировать:

- алгоритм решения составной арифметической задачи;
- составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то», «неверно, что»;

контролировать:

- свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы;

решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;
- решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);
- формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;
- вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Множества предметов. **Отношения между предметами и между множествами предметов.**

Сходства и различия предметов. Соотношение размеров предметов (фигур). Понятия: «больше», «меньше», «одинаковые по размерам»; «длиннее», «короче», «такой же длины» (ширины, высоты). Соотношения между множествами предметов. Понятия: «больше», «меньше», «столько же», «поровну» (предметов), «больше», «меньше» (на несколько предметов).

Универсальные учебные действия:

- сравнивать предметы (фигуры) по их форме и размерам;
- распределять данное множество предметов на группы по заданным признакам (выполнять классификацию);
- сопоставлять множества предметов по их численностям (путём составления пар предметов).

Число и счёт

Счёт предметов. Чтение и запись чисел в пределах класса миллиардов. Классы и разряды натурального числа. Десятичная система записи чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел; запись результатов сравнения с использованием знаков $>$, $=$, $<$. Римская система записи чисел. Сведения из истории математики: как появились числа, чем занимается арифметика.

Универсальные учебные действия:

- пересчитывать предметы; выражать результат натуральным числом;
- сравнивать числа;
- упорядочивать данное множество чисел.

Арифметические действия и их свойства

Сложение, вычитание, умножение и деление и их смысл. Запись арифметических действий с использованием знаков $+$, $-$, \cdot , $:$

Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия. Названия компонентов арифметических действий (слагаемое, сумма; уменьшаемое, вычитаемое, разность; множитель, произведение; делимое, делитель, частное).

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Таблица умножения и соответствующие случаи деления.

Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение многозначного числа на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.

Деление с остатком.

Устные и письменные алгоритмы деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.

Способы проверки правильности вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с использованием микрокалькулятора).

Доля числа (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Нахождение одной или нескольких долей числа. Нахождение числа по его доле.

Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения; распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания); сложение и вычитание с 0; умножение и деление с 0 и 1. Обобщение: записи свойств действий с использованием букв. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений: перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Числовое выражение. Правила порядка выполнения действий в числовых выражениях, содержащих от 2 до 6 арифметических действий, со скобками и без скобок. Вычисление значений выражений. Составление выражений в соответствии с заданными условиями.

Выражения и равенства с буквами. Правила вычисления неизвестных компонентов арифметических действий.

Примеры арифметических задач, решаемых составлением равенств, содержащих букву.

Универсальные учебные действия:

- моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие;
 - воспроизводить устные и письменные алгоритмы выполнения четырёх арифметических действий;
 - прогнозировать результаты вычислений;
 - контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами;
 - оценивать правильность предъявленных вычислений;
 - сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный;
- анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нём арифметических действий.

Величины

Длина, площадь, периметр, масса, время, скорость, цена, стоимость и их единицы. Соотношения между единицами однородных величин.

Сведения из истории математики: старинные меры длины (вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень, морская миля, верста), массы (пуд, фунт, ведро, бочка). История возникновения месяцев года.

Вычисление периметра многоугольника, периметра и площади прямоугольника (квадрата). Длина ломаной и её вычисление. Точные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком). Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью. Запись приближённых значений величины с использованием знака \sim .

Вычисление одной или нескольких долей значения величины. Вычисление значения величины по известной доле её значения.

Масштаб. План. Карта. Примеры вычислений с использованием масштаба.

Универсальные учебные действия:

- сравнивать значения однородных величин;
- упорядочивать данные значения величины;
- устанавливать зависимость между данными и искомыми величинами при решении разнообразных учебных задач.

Работа с текстовыми задачами

Понятие арифметической задачи. Решение текстовых арифметических задач арифметическим способом.

Работа с текстом задачи: выявление известных и неизвестных величин, составление таблиц, схем, диаграмм и других моделей для представления данных условия задачи.

Планирование хода решения задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на ...», «больше (меньше) в»; зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи, работы, движения тел.

Примеры арифметических задач, решаемых разными способами; задач, имеющих несколько решений, не имеющих решения; задач с недостающими и с лишними данными (не использующимися при решении).

Универсальные учебные действия:

- моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости;
- планировать ход решения задачи;
- анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для её решения;
- прогнозировать результат решения;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера;
- выбирать верное решение задачи из нескольких предъявленных решений;
- наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условий.

Геометрические понятия

Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы. Плоские фигуры: точка, линия, отрезок, ломаная, круг; многоугольники и их виды. Луч и прямая как бесконечные плоские фигуры. Окружность (круг). Изображение плоских фигур с помощью линейки, циркуля и от руки. Угол и его элементы вершина, стороны. Виды углов (прямой, острый, тупой). Классификация треугольников (прямоугольные, остроугольные, тупоугольные).

Виды треугольников в зависимости от длин сторон (разносторонние, равносторонние, равнобедренные).

Прямоугольник и его определение. Квадрат как прямоугольник. Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Оси симметрии прямоугольника (квадрата).

Пространственные фигуры: прямоугольный параллелепипед (куб), пирамида, цилиндр, конус, шар. Их модели, изображение на плоскости, развёртки.

Взаимное расположение фигур на плоскости (отрезков, лучей, прямых, многоугольников, окружностей) в различных комбинациях. Общие элементы (пересечение) фигур. Осевая симметрия. Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников. Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии. Построение симметричных фигур на бумаге в клетку.

Универсальные учебные действия:

- ориентироваться на плоскости и в пространстве (в том числе различать направления движения);
- различать геометрические фигуры;
- характеризовать взаимное расположение фигур на плоскости;
- конструировать указанную фигуру из частей;
- классифицировать треугольники;

распознавать пространственные фигуры (прямоугольный параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус, шар) на чертежах и на моделях.

Логико-математическая подготовка

Понятия: каждый, какой-нибудь, один из, любой, все, не все; все, кроме.

Классификация множества предметов по заданному признаку. Определение оснований классификации.

Понятие о высказывании. Примеры истинных и ложных высказываний. Числовые равенства и неравенства как математические примеры истинных и ложных высказываний.

Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или», «если... то...», «неверно, что...» и их истинность. Анализ структуры составного высказывания: выделение в нем простых высказываний. Образование составного высказывания из двух простых высказываний.

Простейшие доказательства истинности или ложности данных утверждений. Приведение примеров, подтверждающих или опровергающих данное утверждение.

Решение несложных комбинаторных задач и других задач логического характера (в том числе задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов).

Универсальные учебные действия:

- определять истинность несложных утверждений;
- приводить примеры, подтверждающие или опровергающие данное утверждение;
- конструировать алгоритм решения логической задачи;
- делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных;
- конструировать составные высказывания из двух простых высказываний с помощью логических слов-связок и определять их истинность;
- анализировать структуру предъявленного составного высказывания; выделять в нём составляющие его высказывания и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания;
- актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).

Работа с информацией

Сбор информации, связанной со счётом, с измерением; фиксирование и анализ полученной информации.

Таблица; строки и столбцы таблицы. Чтение и заполнение таблиц заданной информацией. Перевод информации из текстовой формы в табличную. Составление таблиц.

Графы отношений. Использование графов для решения учебных задач.

Числовой луч. Координата точки. Обозначение вида А (5).

Координатный угол. Оси координат. Обозначение вида А (2, 3).

Простейшие графики. Считывание информации.

Столбчатые диаграммы. Сравнение данных, представленных на диаграммах.

Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур, составленные по определённым правилам. Определение правила составления последовательности.

Универсальные учебные действия:

- собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах;
- переводить информацию из текстовой формы в табличную.

СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ

Рабочей программой предусмотрено выполнение 5 контрольных работ в рамках текущего контроля, которые проводятся по итогам изучения основных тем предмета, 4 итоговых работ, 5 практических работ и 1 диагностической контрольной работы, которая проводится в конце учебного года.

ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ, ПРОВЕРОЧНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

№	Дата проведения		источник	Форма контроля
	план	факт		
1	13.09.			Контрольная работа по теме «Чтение, запись и сравнение трехзначных чисел».
2	5.10.			Измерение массы с помощью весов (практическая работа). Решение задач на нахождение массы.
3	11.10.			Измерение вместимости с помощью мерных сосудов (практическая работа).
4	12.10.			Контрольная работа по теме «Длина, масса, вместимость».
5	25.10.			Итоговая контрольная работа за 1 четверть.
6	14.11.			Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел».
7	14.12.			Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге (практическая работа).
8	28.12.			Итоговая контрольная работа за 2 четверть
9	18.01.			Деление окружности на равные части (практическая работа)
10	13.02.			Прямые пересекающиеся непересекающиеся (практическая работа).
11	22.02.			Контрольная работа по теме «Умножение двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число».
12	11.03.			Итоговая контрольная работа за 3 четверть
13	10.04.			Контрольная работа по теме «Деление двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число».
14	18.04.			Диагностическая контрольная работа
15	15.05.			Итоговая контрольная работа за 4 четверть

Рудницкая, В. Н. Математика Тетрадь для проверочных работ. М. :Вентана-Граф, 2020
 Проверочные и контрольные работы : методическое пособие / В. Н. Рудницкая, Т. В. Юдачева. – М. :Вентана-Граф, 2016.

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания

№	Дата	Коррек ти ровка	Тема урока
			Числа от 100 до 1000 (3 ч)
1	4.09.		Числа от 100 до 1000. Счет сотнями, чтение и запись цифрами чисел, оканчивающихся нулями. <i>Воспитывать стремление узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.</i>
2	5.09.		Числа от 100 до 1000. Чтение и запись трехзначных чисел.
3	6.09.		Числа от 100 до 1000. Вспоминаем пройденное.
			Сравнение чисел. Знаки «<» и «>» (4 ч)
4	7.09.		Сравнение чисел. Знаки «<» и «>».
5	11.09.		Сравнение чисел. Знаки «<» и «>».
6	12.09.		Контрольная работа по теме «Чтение, запись и сравнение трехзначных чисел».
7	13.09.		Использование знаков «<» и «>» для записи результатов сравнения чисел.
			Единицы длины: километр, миллиметр (4 ч)
8	14.09.		Единицы длины: километр, миллиметр, их обозначение.
9	18.09.		Соотношения между единицами длины.
10	19.09.		Измерение длины в метрах, сантиметрах и миллиметрах.
11	20.09.		Вспоминаем пройденное по теме «Единицы длины».
			Ломаная (3 ч)
12	21.09.		Геометрические фигуры.
13	25.09.		Ломаная и ее элементы.
14	26.09.		Ломаная и ее элементы.
			Длина ломаной (3 ч)
15	27.09.		Длина ломаной.
16	28.09.		Построение ломаной и вычисление ее длины.
17	2.10.		Вспоминаем пройденное по теме «Длина ломаной».
			Единицы массы: килограмм, грамм (4 ч)
18	3.10.		Масса и ее единицы: килограмм, грамм. <i>Воспитывать стремление узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.</i>
19	4.10.		Соотношения между единицами массы - килограммом и граммом.
20	5.10.		Измерение массы с помощью весов (практическая работа). Решение задач на нахождение массы.
21	9.10.		Вспоминаем пройденное по теме «Масса и ее единицы: килограмм, грамм».
			Единица вместимости: литр (3 ч)
22	10.10.		Вместимость и ее единица - литр.
23	11.10.		Измерение вместимости с помощью мерных сосудов (практическая работа).
24	12.10.		Контрольная работа по теме «Длина, масса, вместимость».

			Сложение в пределах 1000 (6 ч)
25	16.10.		Сложение в пределах 1000.
26	17.10.		Устные и письменные приемы сложения.
27	18.10.		Письменные приемы сложения.
28	19.10.		Письменные приемы сложения.
29	23.10.		Вспоминаем пройденное по теме «Тысяча».
30	24.10.		Решение задач по теме «Сложение в пределах 1000»
31	25.10.		Итоговая контрольная работа за 1 четверть.
32	26.10.		Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Устные и письменные приемы сложения.
			Вычитание в пределах 1000 (5 ч)
33	7.11.		Вычитание в пределах 1000.
34	8.11.		Письменные и устные приемы вычислений.
35	9.11.		Решение задач на вычитание в пределах 1000.
36	11.11.		Письменные и устные приемы вычислений.
37	13.11.		Сложение и вычитание в пределах 1000.
38	14.11.		Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел».
39	15.11.		Письменные и устные приемы вычислений.
			Сочетательное свойство сложения (3 ч)
40	16.11.		Сочетательное свойство сложения.
41	20.11.		Сочетательное свойство сложения.
42	21.11.		Сочетательное свойство сложения.
			Сумма трёх и более слагаемых (3 ч)
43	22.11.		Сумма трёх и более слагаемых.
44	23.11.		Сумма трёх и более слагаемых.
45	27.11.		Вспоминаем пройденное по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000».
			Сочетательное свойство умножения (3 ч)
46	28.11.		Сочетательное свойство умножения.
47	29.11.		Сочетательное свойство умножения.
48	30.11.		Вспоминаем пройденное по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000».
			Произведение трёх и более множителей (3 ч)
49	4.12.		Произведение трёх и более множителей. <i>Воспитывать стремление узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания</i>
50	5.12.		Произведение трёх и более множителей.
51	6.12.		Произведение трёх и более множителей.
			Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление (3 ч)
52	7.12.		Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление.
53	11.12.		Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление.
54	12.12.		Вспоминаем пройденное по теме «Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление».
			Симметрия на клетчатой бумаге (3 ч)
55	13.12.		Симметрия на клетчатой бумаге.
56	14.12.		Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге (практическая работа).

57	18.12.		Закрепление по теме «Симметрия на клетчатой бумаге».
			Порядок выполнения действий в выражениях без скобок (3 ч)
58	19.12.		Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.
59	20.12.		Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.
60	21.12.		Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.
			Порядок выполнения действий в выражениях со скобками (4 ч)
61	25.12.		Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.
62	26.12.		Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.
63	27.12.		Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.
64	28.12.		Итоговая контрольная работа за 2 четверть.
			Верные и неверные предложения (высказывания) (3ч)
65	9.01.		Верные и неверные предложения (высказывания).
66	10.01.		Верные и неверные предложения (высказывания).
67	11.01.		Вспоминаем пройденное по теме «Высказывание».
			Числовые равенства и неравенства (3 ч)
68	13.01.		Числовые равенства и неравенства.
69	15.01.		Свойства числовых равенств.
70	16.01.		Вспоминаем пройденное по теме «Числовые равенства и неравенства, их свойства».
			Деление окружности на равные части (3 ч)
71	17.01.		Деление окружности на равные части.
72	18.01.		Деление окружности на равные части (практическая работа)
73	22.01.		Вспоминаем пройденное по теме «Деление окружности на равные части».
			Умножение суммы на число (3 ч)
74	23.01.		Умножение суммы на число. <i>Воспитывать стремление узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания</i>
75	24.01.		Умножение суммы на число.
76	25.01.		Вспоминаем пройденное по теме «Умножение суммы на число».
			Умножение на 10 и на 100 (3 ч)
77	29.01.		Умножение на 10 и на 100.
78	30.01.		Умножение на 10 и на 100.
79	31.01.		Вспоминаем пройденное по теме «Умножение на 10 и на 100».
			Умножение вида 50х 9, 200х4 (4 ч)
80	1.02.		Умножение вида 50х 9, 200х4
81	5.02.		Умножение вида 50х 9, 200х4
82	6.02.		Умножение вида 50х 9, 200х4
83	7.02.		Вспоминаем пройденное по теме «Умножение вида 50х 9, 200х4»
			Прямая (3 ч)
84	8.02.		Прямая.
85	12.02.		Прямая.
86	13.02.		Прямые пересекающиеся непересекающиеся (практическая работа).
			Умножение на однозначное число (7 ч)
87	14.02.		Умножение на однозначное число.
88	15.02.		Умножение на однозначное число.
89	19.02.		Письменный прием умножения трехзначного числа на

			однозначное.
90	20.02.		Умножение на однозначное число.
91	21.02.		Умножение на однозначное число.
92	22.02.		Контрольная работа по теме «Умножение двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число».
93	26.02.		Работа над ошибками. Умножение двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число
			Измерение времени (4 ч)
94	27.02.		Единицы времени.
95	28.02.		Решение задач с единицами времени.
96	29.02.		Решение задач с единицами времени.
97	4.03.		Вспоминаем пройденное по теме «Измерение времени».
			Деление на 10 и на 100 (2 ч)
98	5.03.		Деление на 10 и на 100.
99	6.03.		Деление на 10 и на 100.
			Нахождение однозначного частного (4 ч)
100	7.03.		Нахождение однозначного частного.
101	11.03.		Итоговая контрольная работа за 3 четверть
102	12.03.		Нахождение однозначного частного.
103	13.03.		Нахождение однозначного частного.
104	14.03.		Вспоминаем пройденное по теме «Нахождение однозначного частного ».
			Деление с остатком (4 ч)
105	18.03.		Деление с остатком.
106	19.03.		Деление с остатком.
107	20.03.		Решение задач с остатком.
108	21.03.		Деление с остатком. Самостоятельная работа.
			Деление на однозначное число (7 ч)
109	1.04.		Деление на однозначное число. <i>Воспитывать стремление узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания</i>
110	2.04.		Деление на однозначное число.
111	3.04.		Деление на однозначное число.
112	4.04.		Деление на однозначное число.
113	8.04.		Решение задач по теме «Деление на однозначное число».
114	9.04.		Решение задач по теме «Деление на однозначное число».
115	10.04.		Контрольная работа по теме «Деление двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число».
			Умножение вида 23x40 (4 ч)
116	11.04.		Умножение вида 23x40
117	15.04.		Умножение вида 23x40
118	16.04.		Умножение вида 23x40
119	17.04.		Вспоминаем пройденное по теме «Умножение вида 23x40».
120	18.04.		Диагностическая контрольная работа
			Умножение на двузначное число (7 ч)
121	22.04.		Умножение на двузначное число.
122	23.04.		Умножение на двузначное число.
123	24.04.		Устные и письменные приемы умножения.
124	25.04.		Умножение на двузначное число.
125	29.04.		Умножение на двузначное число.
126	30.04.		Умножение на двузначное число.

127	2.05.		Умножение на двузначное число.
			Деление на двузначное число (9 ч)
128	6.05.		Деление на двузначное число. <i>Воспитывать стремление узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания</i>
129	7.05.		Деление на двузначное число.
130	8.05.		Деление на двузначное число.
131	13.05.		Деление на двузначное число.
132	14.05.		Деление на двузначное число.
133	15.05.		Итоговая контрольная работа за 4 четверть
134	16.05.		Деление на двузначное число.
135	20.05.		Деление на двузначное число
136	21.05.		Повторение изученных тем

Перечень образовательных ресурсов

1. УМК «Начальная школа XXI века» Н.Ф.Винаградова
2. Учебник «Математика» Москва «Просвещение» 2022г. В.Н.Рудницкая
3. Методическая разработка урока математики для 3 класса <http://nsportal.ru>
«Единицы длины. Сантиметр». Н.Р.Васильева
4. Методическая разработка урока математики для 3 класса <http://nsportal.ru>
«Решение задач на движение». Е.Г.Яценко
5. Коллекция презентаций: «Доли и дроби», «Единицы времени» 3 класс, «Нахождение периметра прямоугольника» 3 класс.
6. «Занимательные задания по математике 3 класс».
7. «Занимательная математика» 3 класс.
8. Уроки Кирилла и Мефодия. Математика