

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 13»

(МАОУ СОШ № 13)

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| "РАССМОТРЕНО" на заседании кафедры учителей начальных классов и физической культуры Протокол № 1 от «30» августа 2019 г. | "СОГЛАСОВАНО" на заседании научно- методического совета МАОУ СОШ № 13 Протокол № 1 от «30» августа 2019 г. | "УТВЕРЖДЕНО" приказом школы Приказ № 124 от "30" августа 2019г. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|



**Рабочая программа
интегрированного обучения по адаптированной основной
образовательной программе для учащихся с НОДА
(вариант 6.1)**

по математике и информатике

3 класс

Учитель высшей категории: Сосновская Надежда Ивановна

УМК «Начальная школа XXI века» под редакцией Н.Ф. Виноградовой

Учебник

**Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В., учебник 3 класс в двух частях, М.,
Вентана-Граф, 2017г.**

2019-2020 уч.г.

Адаптированная основная общеобразовательная программа (далее АООП) начального общего образования (далее НОО) для обучающихся с НОДА – это образовательная программа, адаптированная для обучения детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, учитывающая особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию. (6.1)

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса «Математика» разработана

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373;
- с учётом соответствующей примерной основной образовательной программой
- на основе программы «Математика» для начальной школы, разработанной В.Н. Рудницкой. в рамках проекта «Начальная школа XXI века» (научный руководитель Н.Ф. Виноградова).

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 отношении, 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.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В основу отбора содержания обучения положены следующие наиболее важные **методические принципы**:

- анализ конкретного учебного материала с точки зрения его общеобразовательной ценности и необходимости изучения в начальной школе;

- возможность широкого применения изучаемого материала на практике;

- взаимосвязь вводимого материала с ранее изученным;

- обеспечение преемственности с дошкольной математической подготовкой и содержанием следующей ступени обучения в средней школе;

- обогащение математического опыта младших школьников за счет включения в курс новых вопросов, ранее не изучавших в начальной школе;

- развитие интереса к занятиям математикой.

Программа содержит сведения из различных математических дисциплин, образующих пять взаимосвязанных содержательных линий:

- элементы арифметики;
- величины и их измерение;
- логико-математические понятия;
- алгебраическая пропедевтика;
- элементы геометрии.

Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых разворачивается все содержание обучения. Понятийный аппарат включает также четыре понятия, вводимые без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура.

Особенностью структурирования программы является раннее ознакомление учащихся с общими способами выполнения арифметических действий. При этом приоритет отдается письменным вычислениям. Устные вычисления ограничены лишь простыми случаями сложения, вычитания, умножения и деления, которые без затруднений выполняются учащимися в уме. Устные приемы вычислений часто выступают как частные случаи общих правил.

Во втором классе начинается обучение письменным приемам сложения и вычитания. Овладев этими приемами с двузначными числами, учащиеся легко переносят полученные умения на трех- и многозначные числа.

Изучение величин распределено по темам программы таким образом, что формирование соответствующих умений производится в течение продолжительных интервалов времени. Программой предполагается расширение представлений младших школьников об измерении величин. Так, введено понятие о точном и приближенном значениях величины.

В курсе математики созданы условия для организации работы, направленной на подготовку учащихся к освоению в основной школе элементарных алгебраических понятий: переменная, выражение с переменной, уравнение.

Во втором классе дети осваивают правило нахождения неизвестных компонентов арифметических действий. Обучение решению арифметических задач с помощью составления равенств, содержащих буквы, ограничивается рассмотрением отдельных их видов, на которых иллюстрируется суть метода.

В соответствии с программой учащиеся овладевают многими важными логико-математическими понятиями. Они знакомятся, в частности, с математическими высказываниями, с логическими связками «и», «или», «если ..., то», «неверно, что ...»; со смыслом логических слов «каждый», «любой», «все», «кроме», «какой-нибудь», составляющих основу логической формы предложения, используемой в логических выводах.

Важной составляющей линии логического развития ребенка является обучение его действию классификации по заданным основаниям и проверка правильности выполнения задания.

В программе четко просматривается линия развития геометрических представлений учащихся. Дети знакомятся с наиболее распространенными геометрическими фигурами (круг, многоугольник, отрезок, луч, прямая, куб, шар и др.), учатся их различать. Большое внимание уделяется взаимному расположению фигур на плоскости, а также формированию графических умений - построению отрезков, ломаных, окружностей, углов, многоугольников и решению практических задач (деление отрезка пополам, окружности на шесть равных частей и пр.).

При выборе методов изложения программного материала приоритет отдается дедуктивным методам. Овладев общими способами действия, ученик применяет полученные при этом знания и умения для решения новых конкретных учебных задач.

3. ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

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

Количество часов:

| I четверть | II четверть | III четверть | IV четверть |
|------------|-------------|--------------|-------------|
| 32ч | 32ч | 40ч | 32ч |

1 полугодие 64 часов

2 полугодие 72 часов

4. ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

. В основу разработки АООП НОО для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата заложены дифференцированный и деятельностный подходы.

Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно-технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к

учебному предмету «Математика» у младших школьников, который станет основой для дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся, для способности к самообразованию.

1. Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.
2. Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально – волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

5. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения обучающимися с НОДА АООП НОО соответствуют ФГОС НОО.

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; - 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 и др.);
- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
- понимание причины 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;

-приобретение первоначальных представлений компьютерной грамотности.

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Элементы арифметики: Тысяча (52 ч)

Чтение и запись цифрами чисел от 100 до 1000.

Сведения из истории математики: как появились числа; чем занимается арифметика. Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков«<»и «>». Сложение и вычитание в пределах 1000.

Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Сочетательное свойство сложения и умножения.

Упрощение выражений (освобождение выражений от «лишних» скобок).

Порядок выполнения действий в выражениях, записанных без скобок, содержащих действия: а) только одной ступени; б) разных ступеней.

Правило порядка выполнения действий в выражениях, содержащих одну или несколько пар скобок.

Числовые равенства и неравенства.

Чтение и запись числовых равенств и неравенств. Свойства числовых равенств.

Решение составных арифметических задач в три действия.

Умножение и деление на однозначное число в пределах 1000 (29 ч)

Умножение суммы на число(распределительное свойство умножения относительно сложения).

Умножение и деление на 10, 100.

Умножение числа, запись которого оканчивается нулем, на однозначное число. Умножение двух- и трехзначного числа на однозначное число.

Нахождение однозначного частного. Деление с остатком.

Деление на однозначное число.

Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. Практическая работа.

Выполнение деления с остатком с помощью фишек.

Умножение и деление на двузначное число в пределах 1000 (20 ч)

Умножение вида $23 \cdot 40$.

Умножение и деление на двузначное число.

Величины (15 ч)

Единицы длины километр и миллиметр и их обозначения: км, мм. Соотношения между единицами длины: $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$. Масса и ее единицы: килограмм, грамм.

Обозначения: кг, г. Соотношения: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$. Вместимость и ее единица литр. Обозначение: л

Сведения из истории математики: старинные русские единицы величин: морская миля, верста, пуд, фунт, ведро, бочка.

Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Обозначения: ч, мин, с.

Соотношения между единицами времени: $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$, $1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$, $1 \text{ сутки} = 24 \text{ ч}$, $1 \text{ век} = 100 \text{ лет}$, $1 \text{ год} = 12 \text{ месяцев}$.

Сведения из истории математики: история возникновения месяцев года.

Решение арифметических задач, содержащих разнообразные зависимости между величинами. Практические работы.

Измерение длины, ширины и высоты предметов с использованием разных единиц длины. Снятие мерок с фигуры человека с помощью портновского метра.

Взвешивание предметов на чашечных весах.

Сравнение вместимостей двух сосудов с помощью данной мерки. Отмеривание с помощью литровой банки данного количества воды.

Логические понятия (3ч)

Примеры верных и неверных высказываний.

Геометрические понятия (3 ч)

Прямая.

Принадлежность точки прямой.

Проведение прямой через одну и через две точки.

Работа с информацией (14ч)

Техника безопасности при работе на компьютере. Человек и компьютер.

Симметрия на клетчатой бумаге. Компьютер – это файловая система.

Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Деление окружности на 6 одинаковых частей с помощью угольника, циркуля. Практические работы.

Способы деления круга (окружности) на 2, 4, 8 равных частей с помощью перегибания круга по его осям симметрии.

Соотношения между единицами длины. (Работа с таблицей). Работа с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера.

Ломаная и ее элементы. Построение ломаной и вычисление ее длины.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.

Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка). Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

7. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| № | Название раздела, темы | Кол-во часов | Основные виды учебной деятельности обучающихся | дата |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Числа от 100 до 1000 (4 ч.) | | | | |
| | ТБ и ОТ на уроках математики. Числа от 100 до 1000. Название и запись «круглых» сотен. | | Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. | |
| | Числа от 100 до 1000. Таблица разрядов трёхзначных чисел. | | | |
| | Числа от 100 до 1000. Запись и чтение трёхзначных чисел. | | Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. | |
| | Числа от 100 до 1000. Запись и чтение трёхзначных чисел. | | Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приёмы проверки | |

| | | | | |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | | <p>правильности вычислений.</p> <p>Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных — равносторонние) и называть их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Работать в паре.</p> <p>Находить и исправлять неверные высказывания.</p> <p>Излагать и отстаивать своё мнение.</p> <p>Аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника</p> | |
| Сравнение чисел. Знаки «<» и «>» (3 ч.) | | | | |
| | Сравнение чисел. Знаки «<» и «>» | | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. Моделировать содержащиеся в задаче зависимости. Планировать ход решения задачи. Анализировать текст решения задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для ее решения. Прогнозировать результат | |
| | Сравнение чисел. Знаки «<» и «>». Неравенства. | | Работает в информационной среде. Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). Слушает собеседника, ведет диалог. | |
| | Сравнение чисел. Знаки «<» и «>». Решение задач. | | | |

| Единицы длины: Километр. Миллиметр (5 ч.) | | | |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Километр. Миллиметр. | | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. Устанавливать зависимость между данными и искомыми величинами при решении разнообразных учебных задач. |
| | Входная контрольная работа. | | |
| | Работа над ошибками. Километр. Миллиметр. Измерение длины отрезков в разных единицах. | | |
| | Километр. Миллиметр. Сравнение величин. | | |
| | Километр. Миллиметр. Решение задач с величинами длины. | | |
| Единицы массы. Килограмм. Грамм (4 ч.) | | | |
| | Масса. Килограмм. Грамм. | | Ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в условных обозначениях). Находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях. Делать выводы в результате совместной работы класса и учителя. Активно использовать математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективный способ достижения результата. Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. |
| | Масса. Килограмм. Грамм. Чтение и запись величин. | | |
| | Масса. Килограмм. Грамм. Сложение и вычитание величин. | | |
| | Масса. Килограмм. Грамм. Решение задач с величинами. | | |
| Единица вместимости. Литр (3 ч.) | | | |
| | Вместимость. Литр. | | Ориентировать |

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | Вместимость. Литр. Сложение и вычитание величин. | | ся в учебнике Находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях. Делать выводы в результате совместной работы класса и учителя. Учиться планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; Проговаривать последовательно действия на уроке; Учиться высказывать свое предположение (версию) на основе работы с материалом учебника; | |
| | Вместимость. Литр. Решение задач с величинами. | | | |
| Сложение в пределах 1000. Сложение трёхзначных чисел (7ч.) | | | | |
| | Сложение трёхзначных чисел. Устные приёмы сложения. | | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. Определять и формулировать цель деятельности на уроке. Учиться планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации | |
| | Сложение трёхзначных чисел. Письменные приёмы сложения. | | | |
| | Сложение трёхзначных чисел. Решение задач. | | | |
| | Сложение трёхзначных чисел. Площадь прямоугольника. | | | |
| | Сложение трёхзначных чисел. Задачи на построение геометрических фигур. | | | |
| | Сложение трёхзначных чисел. Решение задач. | | | |
| | Сложение трёхзначных чисел. Решение задач. | | | |
| Вычитание в пределах 1000. Вычитание трёхзначных чисел (7 ч.) | | | | |

| | | | | |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | Вычитание трёхзначных чисел. Устные приёмы вычитания. | | Планировать ход решения задачи. Анализировать текст решения задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для её решения Прогнозировать результат решения. | |
| | Вычитание трёхзначных чисел. Письменные приёмы вычитания. | | | |
| | Вычитание трёхзначных чисел. Решение задач. | | | |
| | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трёхзначных чисел» | | | |
| | Работа над ошибками. Вычитание трёхзначных чисел. | | | |
| | Вычитание трёхзначных чисел. Вычитание величин. | | | |
| | Вычитание трёхзначных чисел. Задачи на построение геометрических фигур. | | | |
| Сочетательное свойство сложения (3 ч.) | | | | |
| | Сочетательное свойство сложения. | | Ориентироваться в учебнике. Находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях. Делать выводы в результате совместной работы класса и учителя. Активно использовать математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Осуществлять пошаговый и итоговый самоконтроль | |
| | Сочетательное свойство сложения. Сравнение выражений на основе сочетательного свойства сложения. | | | |
| | Сочетательное свойство сложения. Решение задач разными способами (на основе применения сочетательного свойства сложения). | | | |
| Сумма трёх и более слагаемых (3 ч.) | | | | |
| | Сумма трёх и более слагаемых. Устные приёмы вычислений. | | Учиться высказывать свое предположение (версию) на основе работы с материалом учебника. Активно использует математическую речь для решения разнообразных | |
| | Сумма трёх и более слагаемых. Письменные приёмы вычислений. | | | |
| | Сумма трёх и более слагаемых. Задачи на построение геометрических фигур. | | | |

| | | | | |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | | коммуникативных задач. Владеет основными методами познания окружающего мира (обобщение). Определять и формулировать цель деятельности на уроке. Учиться планировать, контролировать и оценивать учебные действия . | |
| Сочетательное свойство умножения (3 ч.) | | | | |
| | Сочетательное свойство умножения. | | Анализировать текст решения задачи с целью выбора | |
| | Сочетательное свойство умножения. Решение задач разными способами (на основе использования сочетательного свойства умножения). | | необходимых арифметических действий для её решения. | |
| | Сочетательное свойство умножения. Задачи на построение геометрических фигур. | | Прогнозировать результат решения Выбирать верное решение задачи из нескольких предъявленных решений. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия. | |
| Произведение трёх и более множителей (3 ч.) | | | | |
| | Произведение трёх и более множителей. | | высказывать собственные суждения и давать им обоснование, | |
| | Произведение трёх и более множителей. Запись решения задачи одним выражением. | | доводить начатую работу до ее завершения | |
| | Произведение трёх и более множителей. Задачи на построение геометрических фигур. | | правильно обозначает действия умножения и де- | |

| | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | | ления. Решать текстовые арифметические задачи в три действия | |
| Порядок выполнения действий в выражениях без скобок (3 ч.) | | | | |
| | Порядок выполнения действий в выражениях без скобок. Запись решения задачи одним выражением. | | Делать выводы в результате совместной работы класса и учителя. Активно использовать математическую речь. Проговаривать последовательность действий | |
| | Правила порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Задачи на построение геометрических фигур. | | | |
| | Правила порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Решение задач. | | | |
| Порядок выполнения действий в выражениях со скобками (5 ч.) | | | | |
| | Правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками. | | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе. | |
| | Правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками. Составление выражений. | | | |
| | Правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками. Запись решения задачи одним выражением. | | | |
| | Правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками. Решение задач с величинами. | | | |
| | Контрольная работа по теме «Порядок выполнения действий в числовых выражениях» | | | |
| | | | | |
| Порядок выполнения действий в числовых равенствах и неравенствах (4 ч.) | | | | |
| | Числовые равенства и неравенства. | | Анализировать текст решения задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для её решения. Прогнозировать результат решения Выбирать верное решение задачи из нескольких предъявленных | |
| | Числовые равенства и неравенства. Свойства числовых равенств. | | | |
| | Свойства числовых равенств. | | | |
| | Числовые равенства и неравенства. Задачи на построение геометрических фигур. | | | |

| | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | | решений. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия. | |
| Работа с информацией (14 ч.) | | | | |
| | Техника безопасности при работе на компьютере. Человек и компьютер. Симметрия на клетчатой бумаге | | Овладевать логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установление аналогий и причинно-следственных связей. Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | |
| | Компьютер – это файловая система. Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге (практическая работа). | | | |
| | Симметрия на клетчатой бумаге. Решение задач. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации | | | |
| | Верные и неверные предложения (высказывания). Чтение и заполнение таблицы. | | | |
| | Способы деления круга (окружности) на 2, 4, 8 равных частей с помощью перегибания круга по его осям симметрии. | | | |
| | Деление окружности на равные части с помощью угольника. Задачи на построение геометрических фигур. | | | |
| | Деление окружности на равные части с помощью циркуля. Решение задач. | | | |
| | Соотношения между единицами длины. (Работа с таблицей) Работа с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера | | | |
| | Геометрические фигуры. Отношения между объектами. | | | |
| | Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»); «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Интерпретация данных таблицы. | | | |

| | | | | |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | Ломаная и ее элементы. Характеристика объекта. | | | |
| | Длина ломаной. Характеристика объекта | | | |
| | Построение ломаной и вычисление ее длины. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка). | | | |
| | Закрепление по теме «Длина ломаной». Характеристика объекта. | | | |
| Умножение суммы на число (3 ч.) | | | | |
| | Умножение суммы на число. | | Умножает сумму на число, представляет числа в виде суммы разрядных слагаемых. Называет и правильно обозначает действия умножения и деления. Безошибочно называет результаты умножения однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления. | |
| | Умножение суммы на число. Устные вычисления. | | | |
| | Умножение суммы на число. Решение задач разными способами (на основе применения правила умножения суммы на число). | | | |
| Умножение на 10 и на 100 (3 ч.) | | | | |
| | Умножение на 10. Запись длины в сантиметрах и дециметрах. | | Овладевать логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установление аналогий и причинно-следственных связей. | |
| | Умножение на 100. Решение задач с величинами. | | | |
| | Умножение на 10 и на 100. Решение задач на построение геометрических фигур. | | | |
| Умножение в случаях вида 50 X 9 и 200 X 4 (4 ч.) | | | | |
| | Умножение в случаях вида 50 x 9 и 200 x 4. | | Способность преодолевать трудности, доводить начатую | |
| | Умножение в случаях вида 50 x 9 и 200 x 4. Действия с величинами. | | | |

| | | | | |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | Умножение в случаях вида 50×9 и 200×4 . Решение задач с величинами. | | работу до ее завершения. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | |
| | Умножение в случаях вида 50×9 и 200×4 . Решение задач на построение геометрических фигур. | | | |
| Прямая (3 ч.) | | | | |
| | Прямая. Обозначение прямой линии латинскими буквами. | | Овладевать логическими действиями сравнения, анализа, | |
| | Прямая. Пересекающиеся прямые. | | Проводит прямую через одну и через две точки. Находит значения выражений со скобками и без них, выполняя два-три арифметических действия. Изображает прямую и ломаную линии с помощью линейки. Читает обозначения прямой. Правильно располагает чертежный треугольник. Решает задачи, содержащие букву. | |
| | Прямая. Непересекающиеся прямые. | | | |
| Умножение на однозначное число (8 ч.) | | | | |
| | Умножение двузначного числа на однозначное число. Алгоритм вычисления в столбик. | | Представляет первый множитель в виде разрядных слагаемых. Пошагово выполняет алгоритм умножения на однозначное число. Называет и правильно обозначает действия | |
| | Умножение двузначного числа на однозначное число. Переместительное свойство умножения. | | умножения и деления. Безошибочно называет | |
| | Умножение двузначного числа на однозначное число. Решение задач. | | | |
| | Умножение трёхзначного числа на однозначное число. Алгоритм вычисления в столбик. | | | |

| | | | | |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | Умножение трёхзначного числа на однозначное число. Решение задач с величинами. | | результаты умножения однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления. | |
| | Умножение трёхзначного числа на однозначное число. Задачи на построение геометрических фигур. | | | |
| | Контрольная работа по теме «Умножение на однозначное число». | | | |
| | Работа над ошибками. Умножение на однозначное число. | | | |
| Измерение времени (5 ч.) | | | | |
| | Измерение времени. Единицы времени. | | Выполняет умножение и деление трехзначного числа на однозначное. Сравнивает единицы времени. Решает задачу. Находит прямые, пересекающиеся под прямым углом. Находит решение уравнения. | |
| | Измерение времени. Задачи на определение продолжительности времени. | | | |
| | Измерение времени. Задачи на определение продолжительности времени. | | | |
| | Измерение времени. Задачи на определение продолжительности времени. | | | |
| | Измерение времени. Задачи на построение геометрических фигур. | | | |
| Деление на 10 и на 100 (4 ч.) | | | | |
| | Деление на 10 | | Составлять алгоритмы выполнения арифметических действий и уметь применять практике; Прогнозировать результаты вычислений; Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. | |
| | Деление на 10 | | | |
| | Деление на 100 | | | |
| | Деление на 100 | | | |
| Нахождение однозначного частного. (4 ч.) | | | | |
| | Нахождение однозначного частного. Алгоритм деления $108 : 18$ | | Характеризует точки относительно окружности. Определяет расстояние точки | |
| | Нахождение однозначного частного. Решение задач на определение периметра и | | | |

| | | | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | площади прямоугольника. | | от окружности, отмечает на окружности точки. | |
| | Нахождение однозначного частного. Выражения со скобками. | | Называет компоненты | |
| | Нахождение однозначного частного. Единицы времени. | | четырёх арифметических действий. Находит частное, делимое и делитель без ошибок. | |
| Деление с остатком (4 ч.) | | | | |
| | Деление с остатком. | | Знает таблицу умножения и соответствующие случаи деления. | |
| | Деление с остатком вида $6 : 12$. Задачи с величинами. | | Выполняет деление с остатком. | |
| | Деление с остатком. | | Называет компоненты действия деления с остатком. | |
| | Деление с остатком. | | Моделирует способ деления с остатком с помощью фишек. Выполняет деление с остатком по алгоритму. Называет свойства остатка. | |
| Деление на однозначное число (7 ч.) | | | | |
| | Деление на однозначное число. Решение задач. | | Выполняет пошагово алгоритм деления на однозначное число: делим с остатком, | |
| | Деление на однозначное число. Выражения со скобками. | | умножаем, вычитаем, сравнивает | |
| | Деление на однозначное число. | | остаток с делителем, | |
| | Деление на однозначное число. Решение задач. | | приписываем следующую цифру | |
| | Деление на однозначное число. Задачи на построение геометрических фигур. | | и повторяем действия с первого шага, проверяем, | |
| | Контрольная работа по теме «Деление на однозначное число» | | все ли цифры приписали. Вычисляет периметр многоугольника, | |
| | Работа над ошибками. Деление на однозначное число | | периметр и | |

| | | | | |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | | площадь прямоугольника | |
| Умножение в случаях вида 23 x 40 (4 ч.) | | | | |
| | Умножение вида 23 x 40. | | Называет и правильно обозначает действия умножения и де- ления. Выполняет умножение на дву- значное число по алгоритму. Выполняет умножение на дву- значное число. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. | |
| | Умножение вида 23 x 40. Выражения со скобками. | | | |
| | Умножение вида 23 x 40. Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость». | | | |
| | Умножение вида 23 x 40. Составные задачи | | | |
| Умножение на двузначное число (5 ч.) | | | | |
| | Умножение на двузначное число. | | Осуществлять пошаговый и итоговый самоконтроль - освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии; Учиться понимать причину успеха/неуспеха учебной деятельности и конструктивно действовать в ситуации неуспеха. | |
| | Умножение на двузначное число. Выражения со скобками. | | | |
| | Умножение на двузначное число. Решение задач. | | | |
| | Умножение на двузначное число. Площадь прямоугольника. | | | |
| | Умножение на двузначное число. Задачи на построение геометрических фигур. | | | |
| Деление на двузначное число (9 ч.) | | | | |
| | Деление на двузначное число. | | Называет и правильно обозначает действия умножения и де- ления. Выполняет деление на дву- значное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения | |
| | Деление на двузначное число. Решение задач. | | | |
| | Деление на двузначное число. Единицы времени. | | | |
| | Деление на двузначное число. Периметр и площадь прямоугольника. | | | |
| | Деление на двузначное число. Решение задач. | | | |
| | Деление на двузначное число. | | | |
| | Деление на двузначное число. Задачи на построение | | | |

| | | | | |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | геометрических фигур. | | действий. Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. | |
| | Итоговая контрольная работа. | | | |
| | Работа над ошибками. | | | |
| Повторение изученного в 3 классе (2ч.) | | | | |
| | Повторение по темам: «Сложение и вычитание в пределах 1000» и «Умножение и деление в пределах 1000». | | Находить и объяснять ошибки в вычислениях. Выполнять вычисления и делать проверку. | |
| | Повторение по теме «Решение арифметических задач» | | Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначное число на однозначное. Составлять план работы, анализировать, оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. | |

8 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Оборудование:

1. классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, картинок
2. магнитная доска
3. классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц;
4. магнитная доска;
5. экспозиционный экран;
6. персональный компьютер;
7. мультимедийный проектор;
8. объекты, предназначенные для демонстрации счета: от 1 до 10, от 1 до 20, от 1 до 100
9. наглядные пособия для изучения состава числа (в том числе карточки с цифрами и другими знаками);
10. демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);
11. демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;
12. демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел;
13. демонстрационные таблицы сложения и умножения (пустые и заполненные);
14. видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса математики;
15. объекты (предметы), предназначенные для счета: от 1 до 10, от 1 до 20, от 1 до 100
16. пособия для изучения состава чисел (в том числе карточки с цифрами и другими знаками)

17. учебные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;
18. учебные пособия для изучения геометрических фигур, геометрического конструирования: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел.

Электронно-программное обеспечение

- 1 Компьютер
- 2 Презентационное оборудование
- 3 Выход в интернет
- 4 Электронный образовательный ресурс по предмету

