

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение основная
общеобразовательная школа № 2 г. Углегорска Сахалинской области

Принята
педагогическим советом
Протокол
№ 7
от 28.06.21



**Адаптированная учебная программа
начального общего образования
обучающихся с задержкой психического развития
по математике
1-4 классы
Срок реализации — 4 года**

г. Углегорск
2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.....
- 2.Содержание учебного предмета.....
- 3.Тематическое планирование.....

Адаптированная учебная программа начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития по математике для 1-4 классов разработана в соответствии с нормативными и локальными документами:

1. Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в редакции приказов Минобрнауки РФ от 29.12.2014 г. № 1644, от 31.12.2015 г. № 1577).
3. Приказом Министерства образования и науки РФ от 30.08.2013 г. №1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
4. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в образовательных учреждениях»» (в редакции постановлений Главного государственного санитарного врача РФ от 29.06.2011 г. № 85, от 25.12.2013 № 72, от 24.11.2015 г. № 81).
6. Учебным планом МБОУ ООШ №2 г. Углегорска на 2021–2022 учебный год.
7. Примерной программы начального общего образования. В 2 ч. Ч.1.-2-е изд.-М.: Просвещение, 2015 и авторской программы математике разработана в рамках УМК «Школа России» 1–4 классы, на основе авторской программы:
М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова М: «Просвещение», 2016г.

Рабочая программа ориентирована на учебники:

1. Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. и др. Математика: учебник для общеобразовательных учреждений(с CD- диском): 1 класс: В 2 ч. - М.: Просвещение, 2019
2. Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. и др. Математика: учебник для общеобразовательных учреждений(с CD- диском): 2 класс: В 2 ч. - М.: Просвещение, 2019
3. Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. и др. Математика: учебник для общеобразовательных учреждений(с CD- диском): 3 класс: В 2 ч. - М.: Просвещение, 2019
4. Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. и др. Математика: учебник для общеобразовательных учреждений(с CD- диском): 4 класс: В 2 ч. - М.: Просвещение, 2019

Согласно учебному плану на изучение изобразительного искусства отводится:

- 1 класс - 132 часов по 4 часа в неделю (33 учебные недели)
- 2 класс - 136 часов по 4 часа в неделю (34 учебные недели)
- 3 класс - 136 часов по 4 часа в неделю (34 учебные недели)
- 4 класс - 136 часов по 4 часа в неделю (34 учебные недели)

Срок реализации рабочей программы — 4 года.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
1 класс	
ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ	
- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета; читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения) - объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; - объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи; выполнять действия нумерационного характера: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$; - распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; - устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20) и продолжать ее; - выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку; - читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$.	- вести счет десятками; - обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.
АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ	
- понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, - отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства; - выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям; - выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения; выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10); - объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.	- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20; - называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента; - проверять и исправлять выполненные действия.
РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ	

- решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания; - составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов; - отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения; - устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи; - составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.	- составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения; находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их; - отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения; - решать задачи в 2 действия; - проверять и исправлять неверное решение задачи
ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ	
- понимать смысл слов (слева, справа, сверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости; - описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее – правее), сверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.; - находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга); - распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг); - находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).	- выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ	
- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними; ч - чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки; - выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.	- соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 дм, 8 см, 13 см).
РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ	

- читать небольшие готовые таблицы; строить несложные цепочки логических рассуждений; - определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.	- читать небольшие готовые таблицы; строить несложные цепочки логических рассуждений; - определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.
2 класс	
ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ	
- образовывать, называть и записывать числа от 1 до 100; сравнивать числа и записывать результат сравнения; - упорядочивать заданные числа; - заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых; - выполнять устно сложение и вычитание чисел вида $30+5$, $35-5$, $35-30$; - группировать числа по заданному или самостоятельно составленному признаку; - читать и записывать значения единицы измерения длины, используя обозначения этой единицы измерения; - читать и записывать значения единицы измерения время, используя обозначения этой единицы измерения; - записывать и использовать соотношения между рублем и копейкой.	- группировать объекты по признакам; - самостоятельно выбирать единицу для измерения длины, времени, объяснять свой выбор.
АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ.	
- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20; - выполнять сложение и вычитание в пределах 100 устно в более легких случаях, письменно – в более трудных случаях; выполнять проверку сложения и вычитания; - называть и обозначать действия умножения и деления; - заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и наоборот; - умножать 1 и 0 на число, умножать и делить на 10; - читать и записывать числовые выражения в 2 действия.	- использовать переместительное и сочетательное свойства сложения и переместительное свойство умножения при выполнении вычислений; - вычислять значение числового выражения в несколько действий рациональным способом (с помощью изученных свойств сложения, вычитания и умножения); - вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном ее значении; - раскрывать конкретный смысл действий умножения и деления; - устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения; - выполнять табличное умножение и деление чисел на 2, 3.
РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ	

- решать текстовые задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание (нахождение уменьшаемого, вычитаемого, разностное сравнение), задачи в 1 действие на умножение и деление (нахождение произведения, деление на части и по содержанию); - выполнять краткую запись и схематический рисунок; - составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи	- решать задачи с величинами цена, количество, стоимость.
ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ	
- различать прямой, острый и тупой углы; распознавать геометрические фигуры: треугольник, четырехугольник и др.; - выполнять построение четырехугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге по линейке; - соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата);	- изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге при помощи линейки и угольника.
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ	
- читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр); - вычислять длину ломаной из 3-4 звеньев и периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника, пятиугольника).	- выбирать наиболее подходящие в данной ситуации единицы длины; - вычислять периметр прямоугольника (квадрата).
РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ	
- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания; - выполнять пустые клетки в несложных таблицах, выполняя правила составления таблиц; - проводить логические рассуждения и делать выводы; - понимать простейшие высказывания с логическими связками «если, ...то», «все», «каждый», выделяя верные и неверные высказывания.	- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимость между величинами цена, количество, стоимость; - для формирования общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.
3 класс	
ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ	
- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000; - сравнивать трехзначные числа и записывать	- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои

результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот; - устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); - продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа; - группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам; - читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; - переводить одни единицы площади в другие; - читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$; - переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.	действия; - самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.
АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ	
- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$; выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; - выполнять проверку арифметических действий умножение и деление; - выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000; - вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без скобок).	- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; - вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв; - решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.
РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ	
- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже; - составлять план решения задачи в 2–3 действия, объяснять его и следовать ему при записи	- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах; - дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;

решения задачи; - преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос; - составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению; - решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; - расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; - задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный; - решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле; - решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.
ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ	
- обозначать геометрические фигуры буквами; различать круг и окружность; - чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.	- различать треугольники по соотношению длин сторон; - по видам углов; изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе; читать план участка (комнаты, сада и др.).
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ	
- измерять длину отрезка; вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон; - выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.	- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации; - вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.
РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ	
- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода; - устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами; самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами; - выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.	- читать несложные готовые таблицы; - понимать высказывания, содержащие логические связи («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действий, геометрических фигурах.
4 класс	
ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ	
- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона; - устанавливать закономерность - правило, по которому составлена числовая	- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; - выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы,

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; - читать и записывать 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).	площади, времени), объяснять свои действия.
АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ.	
- 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).	- выполнять действия с величинами; использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; - проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).
РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ	
- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; - решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия); - оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	- решать задачи на нахождение доли - величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); - решать задачи в 3—4 действия; - находить разные способы решения задачи.
ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ	
- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости; - распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник,	- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

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.	
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ	
- измерять длину отрезка; - вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; - оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приближенно (на глаз).	- вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры.
РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ	
- читать несложные готовые таблицы; - заполнять несложные готовые таблицы; - читать несложные готовые столбчатые диаграммы.	- читать несложные готовые круговые диаграммы. достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму; - сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм; - 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).

Личностные результаты:

У обучающихся будут сформированы: основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;

уважительное отношение к иному мнению и культуре;

навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности; навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;

мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;

интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;

умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;

навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

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

уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

Обучающиеся получают возможность для формирования: понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;

адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;

устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

Метапредметные результаты:

принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;

определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха. Обучающиеся получают возможность научиться ставить новые учебные задачи под руководством учителя;

находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

Обучающиеся научатся: использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач;

выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;

владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;

владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами; работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики; использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;

владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;

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

применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;

использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»;

представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео - и графических изображений, моделей геометрических фигур;

готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Обучающиеся получают возможность научиться понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;

выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;

устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;

осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках; 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).

Обучающиеся научатся строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументировано, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;

принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;

принимать участие в определении общей цели и путей её достижения;

уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества. Обучающиеся получают возможность научиться: обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе; обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Предметные результаты:

Раздел «Числа и величины». Обучающиеся научатся: 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;

читать и записывать 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).

Обучающиеся получают возможность научиться: классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

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

Раздел «Арифметические действия». Обучающиеся научатся: 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).

Обучающиеся получают 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).

Раздел «Работа с текстовыми задачами». Обучающиеся научатся: анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);

оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Обучающиеся получают возможность научиться: решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

решать задачи в 3—4 действия;

находить разные способы решения задачи.

Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры». Обучающиеся научатся: 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.

Обучающиеся получают возможность научиться: распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Раздел «Геометрические величины» Обучающиеся научатся: измерять длину отрезка; вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приближенно (на глаз).

Обучающиеся получают возможность научиться: вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры.

Раздел «Работа с данными» Обучающиеся научатся: читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы; читать несложные готовые столбчатые диаграммы. Обучающиеся получают 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; 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; и интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 класс

Раздел 1. Подготовка к изучению чисел.

Пространственные и временные представления (8 ч) 28 Подготовка к изучению чисел. Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на...».

Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше – ниже, слева – справа, левее – правее, сверху – снизу, между, за. Направления движения: вверх, вниз, налево, направо. Временные представления: раньше, позже, сначала, потом. Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

Раздел 2. Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 ч)

Цифры и числа 1–5. Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «–», «=». Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Принцип построения натурального ряда чисел.

Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых. Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник. Знаки. Понятия «равенство», «неравенство». Цифры и числа 6 – 9. Число 0. Число 10. Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых. Единица длины – сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины. Понятия «увеличить на, уменьшить на...». Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

Раздел 3. Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (52 ч)

Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2. Задача. Структура задачи. Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложение и вычитание.

Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Приёмы вычислений. Сравнение длин отрезков. Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач. Решение задач на разностное сравнение чисел. Переместительное свойство сложения. Связь между суммой и слагаемыми. Вычитание. Названия чисел при вычитании (уменьшаемое,

вычитаемое, разность). Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Раздел 4. Числа от 1 до 20. Нумерация (14 ч) Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка. Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения.

Раздел 5. Сложение и вычитание (25 ч) Табличное сложение. Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Состав чисел второго десятка. Таблица сложения. Табличное вычитание. Общие приёмы вычитания с переходом через десяток.

Раздел 6. Итоговое повторение (5 ч)

2 класс

Раздел 1. Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация: образование чисел от 1 до 20. Разряды в пределах 100. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Изменение величин. Единицы измерения величин: длины: миллиметр, метр; времени: минута, час; деньги: копейка, рубль. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Раздел 2. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (20 ч)

Арифметические действия. Знаки действий. Таблица сложения. Сложение и вычитание (устные и письменные приёмы сложения и вычитания в пределах 100) без перехода через десяток; письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток. Таблица умножения и деления (3-х и на 3). Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления).

Раздел 3. Сложение и вычитание. Устные вычисления (28 ч)

Числовые выражения, порядок выполнения со скобками и без скобок. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел. Способы проверки правильности результата: обратные действия, на основе взаимосвязи компонентов, прикидка, проверка на калькуляторе. Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник с наличием прямого угла для выполнения построений). Геометрические фигуры в окружающем мире. Геометрические величины. Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины: метр, миллиметр, сантиметр, дециметр. Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Вычисление периметра прямоугольника, квадрата.

Раздел 4. Сложение и вычитание. Письменные вычисления (22 ч)

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с переменной вида: $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$. Решение уравнений путём подбора значения неизвестного, на основании соотношения между целым и частью. Работа с текстовыми задачами. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие расчёт стоимости (цена, количество, стоимость). Соотношение между рублём и копеейкой. Задачи на определение начала, конца события. Представление текста задачи в виде рисунка, схемы, краткой записи, в таблице. Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева - справа и т.п.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия, ломаная, луч, отрезок, длина ломаной, периметр многоугольника. Угол. Виды углов: прямой, тупой, острый. Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат. Периметр прямоугольника.

Раздел 5. Умножение и деление (18 ч)

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия: слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; делимого, делителя в виде связи между компонентами и результатом умножения и деления. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения для рационализации вычислений, переместительное свойство умножения. Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения.

Раздел 6. Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 ч)

Переместительное свойство умножения. Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел. Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин; анализ и представление информации: в таблицах, в диаграммах. Чтение и заполнение таблиц, интерпретация данной таблицы и диаграммы. Составление цепочки предметов, чисел, числовых выражений по заданному правилу. Поиск информации по плану - алгоритму.

Раздел 7. Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (11 ч)

Арифметические действия. Знаки действий. Таблица сложения. Операция умножения и деления. Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов (верно/неверно, что..., «если..., то...» и др.) Содержание программы по математике во 2 классе носит личностно - ориентированный характер с системно -

деятельностным подходом к обучению. Занятия проводятся в форме интегрированных уроков, экскурсий, нетрадиционных уроков в форме путешествий, сказок, игр.

3 класс

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Уравнение. Решение уравнения. Обозначение геометрических фигур буквами.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0. Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления. Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.). Решение уравнений вида $58 - x = 27$, $x - 36 = 23$, $x + 38 = 70$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Решение подбором уравнений вида $x - 3 = 21$, $x : 27, 9 = 4 : x = 9$. 31

Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата). Практическая работа: Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.

Доли

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей. Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними. Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Практическая работа: Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление

Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Устные приемы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком. Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Уравнения вида $x - 6 = 72$, $x : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

Числа от 1 до 1000. Нумерация

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете. Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных

слагаемых. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними. Практическая работа: Единицы массы; взвешивание предметов.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные. Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. 32 Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление в течение года.

Итоговое повторение Числа от 1 до 1000.

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

4 класс

Раздел 1. Числа от 1 до 1 000. Повторение (12 ч)

Нумерация. Счёт предметов. Разряды. Выражение и его значение. Порядок выполнения действий. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Приёмы письменного вычитания. Приёмы письменного умножения трехзначного числа на однозначное число. Умножение на 0 и 1. Приём письменного деления на однозначное число. Сбор и представление данных. Диаграммы. Чтение и составление диаграмм.

Раздел 2. Числа, которые больше 1 000. Нумерация (10ч)

Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы. Письменная нумерация чисел больше 1000. Чтение и запись чисел. Натуральная последовательность многозначных чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение многозначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1 000 раз. Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе. Класс миллионов и класс миллиардов. Проект «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».

Величины (14ч)

Единицы длины. Километр. Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки. Единицы измерения массы: тонна, центнер. Таблица единиц массы.

Единицы времени: год, секунда, век. Время от 0 часов до 24 часов. Решение задач на начало, конец и продолжительность события. Таблица единиц времени.

Сложение и вычитание (11ч)

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. Приём письменного вычитания для случаев вида $8000 - 548$, $62003 - 18032$. Решение уравнений на нахождение неизвестного слагаемого вида $X + 15 = 68 : 2$; $24 + X = 79 - 30$. 33 Решение уравнений на нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого вида $X - 34 = 48 : 3$; $75 - X = 9 \cdot 7$. Нахождение нескольких долей целого. Решение задач на нахождение каждого из трёх неизвестных слагаемых по двум известным суммам. Сложение и вычитание величин. Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме.

Умножение и деление (79 ч)

Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Письменные приёмы умножения многозначных чисел на однозначное число. Приёмы письменного умножения для случаев вида: $4019 \cdot 7$, $50801 \cdot 4$. Умножение многозначных чисел, запись которых оканчивается нулями. Решение уравнений на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя вида $X \cdot 8 = 26 + 70$; $X : 6 = 18 \cdot 5$; $80 : X = 46 - 30$. Деление 0 и на 1. Приём письменного деления многозначного числа на однозначное число. Деление многозначного числа на однозначное число, когда в записи частного есть нули. Решение задач на пропорциональное деление. Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием. Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач на встречное движение. Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100 и 1 000. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на противоположное движение. Проект «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий. Умножение числа на сумму. Письменное умножение на двузначное и трёхзначное число. Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям. Умножение на трёхзначные числа, в записи которых есть нули. Письменный приём умножения на трёхзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули. Письменное деление на двузначное число. Письменное деление с остатком на двузначное число. Приём письменного деления многозначных чисел на двузначное число, когда в частном есть нули. Решение задач на совместную работу. Письменное деление на трёхзначное число. Деление с остатком на трёхзначное

число. Решение задач. Материал для расширения и углубления знаний. Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. 34 Распознавание и названия геометрических тел. Развёртка куба, параллелепипеда, пирамиды. Изготовление моделей куба, цилиндра, конуса, пирамиды, параллелепипеда.

Раздел 3. Итоговое повторение (10 ч)

Нумерация чисел. Сравнение чисел. Разряды чисел. Выражения и уравнения. Арифметические действия (сложение и вычитание). Арифметические действия (умножение и деление). Порядок выполнения действий. Величины. Геометрические фигуры. Решение задач.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс		
№	Наименование раздела	Кол-во часов
1.	Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления	8
2.	Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация	28
3.	Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация	52
4.	Числа от 1 до 20. Нумерация	14
5.	Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание	25
6.	Итоговое повторение	5
Итого		132 ч.
2 класс		
1.	Числа от 1 до 100. Нумерация	16
2.	Числа от 1 до 100. Нумерация	20
3.	Сложение и вычитание. Устные вычисления	28
4.	Сложение и вычитание. Письменные вычисления	22
5.	Сложение и вычитание. Письменные вычисления	18
6.	Умножение и деление. Табличное умножение и деление	21
7.	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе»	11
Итого		136 ч
3 класс		
1.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	6
2.	Табличное умножение и деление	56
3.	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	27
4.	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	13
5.	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	10
6.	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	12
7.	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе»	10
Итого		136 ч
4 класс		
1.	Числа от 1 до 1000. Повторение.	12
2.	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	10
3.	Числа, которые больше 1000. Величины	14
4.	Числа, которые больше 1000. Величины	11

5.	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	79
6.	Итоговое повторение.	10
Итого		136 ч

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575806

Владелец Боярская Наталья Владимировна

Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022