

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Свердловской области
«Асбестовская школа-интернат, реализующая адаптированные основные
общеобразовательные программы»

Рассмотрено

Руководитель ШМО
_____/_____/_____
Ф.И.О.
Протокол от _____
№ _____

Согласовано

Заместитель директора по
УВР
_____/Ю.В. Воробьева /
«__» _____ 20__ г.

Утверждаю

Директор ГБОУ СО
«Асбестовская школа-интернат»
_____/Л.М. Салимзянова /
Приказ от _____
№ _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по _____ МАТЕМАТИКЕ _____
(учебный предмет)
для _____ 1-4 _____
(класс)
на _____ 2023-2024 _____ учебный год

г. Асбест, 2023 год

МАТЕМАТИКА 1 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для обучающихся 1 дополнительного класса разработана на основе *нормативных документов*:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Федеральный закон Российской Федерации от 31 июля 2020 г. N 304-ФЗ " О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Федеральная адаптированная образовательная программа начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
3. (утверждена приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022г. N 1023) .
4. Программы Министерства образования РФ: начальное общее образование; авторская программа М. И. Моро, А.В. Степановой, С. И. Волковой «Математика», утвержденной МО РФ в соответствии с требованиями ФГОС НОО.
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"
6. Адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования для детей с задержкой психического развития ГБОУ СО «Асбестовская школа-интернат».

Рабочая программа по курсу «Математика» разработана на основе авторской программы М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой, 2014.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Учебный предмет «Математика» в начальной школе является ведущим, обеспечивающим формирование общеучебных умений и познавательной деятельности обучающихся с ЗПР. Умение производить арифметические действия, анализировать, планировать, действовать в соответствии с алгоритмом, излагать свои мысли необходимо для полноценной социализации ребенка. Позитивное отношение к предмету, которое необходимо формировать с начала обучения, способствует осознанному усвоению знаний, умений и навыков, а также большей успешности в быту. Без базовых знаний по математике и автоматизированных навыков вычислений обучающиеся будут испытывать значительные трудности в освоении учебных предметов.

У обучающихся с ЗПР отмечается недостаточность планирования, обобщения, снижен познавательный интерес, что негативно влияет на мотивацию к учебной деятельности, они затрудняются в порядковом и количественном счете, усвоении пространственно-временных отношений и понятий.

Математика, являясь одним из важных общеобразовательных предметов, готовит учащихся с ЗПР к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Цель:

- формирование системы начальных математических знаний, умений и навыков,
- коррекция недостатков отдельных познавательных процессов и познавательной деятельности в целом;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

С учётом особых образовательных потребностей детей с ЗПР в 1 классе обозначены следующие задачи:

- научить выделять, сравнивать, обобщать свойства предметов (по цвету, форме, размеру), активизируя необходимые мыслительные операции;
- научить соотносить цифры и количество, названия и обозначения действий сложения и вычитания;
- сформировать осознанные навыки арифметических действий в пределах 10;

- научить распознавать простейшие геометрические фигуры (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник, отрезок) и строить их по заданным значениям (кроме круга);
- научить решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и остатка, на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц; отвечать на вопросы: *который по счету? сколько всего? сколько осталось?*
- формировать умение использовать знаково-символические средства (при составлении условия задачи с помощью рисунка и/или схемы);
- учить умению планировать и контролировать учебные действия при решении задач и примеров, развивая тем самым способность к самостоятельной организации собственной деятельности;
- воспитывать интерес к предмету, преодолевая специфичную для обучающихся с ЗПР низкую познавательную активность;
- совершенствовать учебное высказывание в ходе усвоения понятий, обозначающих пространственные представления (*вверх – вниз, слева – справа, здесь – там, спереди – сзади, посередине, за – перед, между*) временные (*утро, день, вечер, ночь, раньше, позже*), признаки предметов (*больше, меньше, длиннее, короче, тоньше, толще, выше, ниже, одинаковые*), понятий, используемых при сопоставлении предметов (*столько же, поровну, больше, меньше*);
- удовлетворять особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР за счет пошагового предъявления материала с необходимой помощью дефектолога, а также переносу полученных знаний;
- развивать мелкую моторику как одно из условий становления графо-моторных навыков.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа рассчитана на 132 часа (33 учебные недели), 4 часа в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел 1. Подготовка к изучению чисел, пространственные и временные представления.

Счет предметов. Развитие пространственных представлений. Пространственные представления (вверху, внизу, слева, справа). Развитие пространственных представлений. Временные представления (раньше, позже, сначала, потом). Развитие пространственных представлений. Столько же. Больше. Меньше. Развитие пространственных представлений. На сколько больше? На сколько меньше? Развитие пространственных представлений.

Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация.

Много. Один. Числа 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Знаки +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «получится». Длиннее. Короче. Одинаковые по длине. Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Звено ломаной, вершины. Ломаная линия. Звено ломаной, вершины. Знаки больше, меньше, равно. Равенство. Неравенство. Многоугольник. Сантиметр. Увеличить. Уменьшить.

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.

Сложение и вычитание вида $\square \pm 1$. Знаки +, -, =. Сложение и вычитание вида $\square - 1 - 1, \square + 1 + 1$. Сложение и вычитание вида $\square \pm 2$. Присчитывание и отсчитывание по 2. Приёмы вычислений. Названия чисел при сложении. Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Приёмы вычислений.

КОРРЕКЦИОННАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

На уроках математики решаются следующие коррекционные задачи обучения детей с пониженной математической готовностью:

- изучение натуральных чисел, арифметических действий, приемов вычислений;
- ознакомление с элементами буквенной символики, с геометрическими фигурами и величинами;
- формирование практических умений (измерительных, графических);
- формирование умений решать простые и составные арифметические задачи.

Изучение программного материала обеспечивает не только усвоение определенных знаний, умений и навыков, но также формирование приемов умственной деятельности, необходимых для коррекции недостатков развития учащихся, испытывающих трудности в обучении.

С целью усиления коррекционно-развивающей направленности курса начальной математики в программу более широко включены геометрический материал, задания графического характера, а также практические упражнения с элементами конструирования.

Принципы коррекционно-развивающего обучения:

- 1) Принцип системности коррекционных, профилактических и развивающих задач.
- 2) Принцип единства диагностики и коррекции.
- 3) Принцип учёта индивидуальных и возрастных особенностей ребёнка
- 4) Принцип нормативности развития личности
- 5) Деятельностный принцип коррекции
- 6) Принцип комплексного использования методов и приёмов коррекционно-педагогической деятельности
- 7) Принцип интегративного характера образовательного процесса.

Приёмы коррекционной работы:

- создание атмосферы доброжелательности;
- дозировка материала;
- использование наглядности;
- чёткие инструкции по выполнению работы;
- алгоритмизация действий;
- постановка наводящих вопросов;
- предупреждение ошибок;
- исключение сложных заданий;
- чередование видов деятельности.

Методы коррекционной работы:

- объяснительно-иллюстративный,
- проблемный,
- репродуктивный,
- игровой.

Педагогические условия:

- 1) Диалогизация (обмен информацией)
- 2) Проблематизация (показ разных точек зрения, альтернативных высказываний, групповая дискуссия)
- 3) Индивидуализация
- 4) Персонализация (выражение чувств, эмоций, интереса к элементам содержания)

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Личностные результаты

У обучающихся будут сформированы:

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира, о целостности окружающего мира;
- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого;
- проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету математика;
- осваивать положительный и позитивный стиль общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
- понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Метапредметные результаты

Регулятивные.

Обучающийся научится:

- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

Познавательные.

Обучающийся научится:

- понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- проводить сравнение объектов с целью выделения их различных, различать существенные и несущественные признаки;
определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;
- выбирать основания классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: число, величина, геометрическая фигура;
- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио и видео материалы и др.);
- выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

Коммуникативные.

Обучающийся научится:

- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнера;
- воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
- уважительно вести диалог с товарищами;
- принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
- понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Предметные результаты

Числа и величины.

Обучающийся научится:

- знать цифры в пределах 10;
- уметь сравнивать предметы по цвету, форме, размеру;
- считать различные предметы в пределах 10, отвечать на вопросы: *сколько? который?*;
- знать таблицу сложения +3, - 3 в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания;
- измерять с помощью линейки длину отрезка в сантиметрах; строить отрезок заданной длины;

Арифметические действия. Сложение и вычитание.

Обучающийся научится:

- читать и записывать арифметические действия;
- 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);

Работа с текстовыми задачами.

Обучающийся научится:

- решает простые задачи с помощью сложения и вычитания;
- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению;
- проверять и исправлять неверное решение задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- 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).

Геометрические величины. Обучающийся научится:

- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними;
- чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки.

Работа с информацией. Обучающийся научится:

- читать небольшие готовые таблицы;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку

В конце 1 класса обучающийся:

- знает все цифры;
- умеет сравнивать предметы по цвету, форме, размеру;
- считать различные предметы в пределах 10, отвечать на вопросы: *сколько? который?*;
- знает названия и обозначения действий сложения и вычитания;
- таблицу сложения в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания;
- читает и записывает арифметические действия;
- решает простые задачи с помощью сложения и вычитания;
- измеряет с помощью линейки длину отрезка в сантиметрах; строить отрезок заданной длины;
- распознает простейшие геометрические фигуры: круг, овал, квадрат, треугольник, отрезок.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ.

1 класс

(4 ч в неделю – 132 часа за год)

№	Кол-во часов	Дата		Тема урока
		План	Факт	
1	2			Счет предметов.
2				

3	1			Развитие пространственных представлений
4	1			Пространственные представления (вверху, внизу, слева, справа).
5 6	2			Временные представления (раньше, позже, сначала, потом).
7	1			Развитие пространственных представлений
8 9	2			Столько же. Больше. Меньше.
10	1			Развитие пространственных представлений
11 12	2			На сколько больше? На сколько меньше?
13	1			Развитие пространственных представлений
14 15	2			На сколько меньше?
16	1			Развитие пространственных представлений
17 18 19	3			Систематизация знаний по теме «Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления».
20	1			Развитие пространственных представлений
21 22 23	3			Систематизация знаний по теме «Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления». Проверочная работа.
24	1			Развитие пространственных представлений
25 26	2			Много. Один. Письмо цифры 1.
27	1			Развитие пространственных представлений
28 29	2			Числа 1, 2. Письмо цифры 2.
30	1			Развитие пространственных представлений
31 32	2			Число 3. Письмо цифры 3.
33 34	2			Знаки +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «получится».
35 36	2			Число 4. Письмо цифры 4.
37 38	2			Длиннее. Короче. Одинаковые по длине.
39 40	2			Число 5. Письмо цифры 5.

41 42	2			Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5.
43	1			Задания творческого и поискового характера.
44 45	2			Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок. Луч.
46 47	2			Ломаная линия. Звено ломаной, вершины.
48 49	2			Систематизация знаний по теме «Числа от 1 до 5».
50 51	2			Знаки больше, меньше, равно.
52 53	2			Равенство. Неравенство.
54 55	2			Многоугольник.
56 57	2			Числа 6, 7. Письмо цифры 6.
58 59	2			Числа 6, 7. Письмо цифры 7.
60 61	2			Числа 8, 9. Письмо цифры 8.
62 63	2			Числа 8, 9. Письмо цифры 9.
64 65	2			Число 10. Запись числа 10.
66 67	2			Систематизация знаний по теме «Числа от 1 до 10».
68 69	2			Проект «Математика вокруг нас». Числа в загадках, пословицах, поговорках.
70 71	2			Сантиметр.
72 73	2			Увеличить. Уменьшить.
74 75	2			Число 0.
76 77 78	3			Систематизация знаний по теме «Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация».
79 80	2			Задания творческого и поискового характера.
81 82	2			Систематизация знаний по теме «Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация». Проверочная работа.
83	2			Сложение и вычитание вида $\square \pm 1$. Знаки +, -, =.

84				
85	2			Сложение и вычитание вида $\square - 1 - 1$, $\square + 1 + 1$
86				
87	2			Сложение и вычитание вида $\square \pm 2$. Приёмы вычислений.
88				
89	2			Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма).
90				
91	3			Задача. Структура задачи (условие, вопрос).
92				
93				
94	2			Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку.
95				
96	2			Сложение и вычитание вида $\square \pm 2$. Составление и заучивание таблиц.
97				
98	2			Присчитывание и отсчитывание по 2.
99				
100	2			Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.
101				
102	1			Задания творческого и поискового характера.
103	2			Систематизация знаний по теме: «Сложение и вычитание вида $\square \pm 1$, $\square \pm 2$ ».
104				
105	1			Задания творческого и поискового характера.
106	2			Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Приёмы вычислений
107				
108	2			Систематизация знаний по теме «Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ ».
109				Проверочная работа.
110	2			Решение текстовых задач.
111				
112	2			Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Составление и заучивание таблиц.
113				
114	2			Сложение и соответствующие случаи состава чисел.
115				
116	2			Решение текстовых задач.
117				
118	2			Решение задач на увеличение и уменьшение на несколько единиц
119				
120	3			Систематизация знаний по теме «Сложение и соответствующие случаи состава чисел ».
121				
122				
123	3			Систематизация знаний по теме «Сложение и соответствующие случаи состава чисел ».
124				
125				

126 127	2			Систематизация знаний по теме «Сложение и соответствующие случаи состава чисел». Проверочная работа.
128 129	2			Решение задач изученных видов.
130 131	2			Решение задач изученных видов.
132	1			Математическая викторина «Хочу все знать!»

В первом классе система оценивания является безотметочной.

МАТЕМАТИКА 1 дополнительный

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для обучающихся 1 дополнительного класса разработана на основе **нормативных документов:**

7. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
8. Федеральный закон Российской Федерации от 31 июля 2020 г. N 304-ФЗ " О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».Федеральная адаптированная образовательная программа начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (утверждена приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022г. N 1023) .
9. Программы Министерства образования РФ: начальное общее образование; авторская программа М. И. Моро, А.В.Степановой, С. И. Волковой «Математика», утвержденной МО РФ в соответствии с требованиями ФГОС НОО.
10. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"
11. Адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования для детей с задержкой психического развития ГБОУ СО «Асбестовская школа-интернат».

Рабочая программа по курсу «Математика» разработана на основе авторской программы М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой, 2020.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Учебный предмет «Математика» в начальной школе является ведущим, обеспечивающим формирование общеучебных умений и познавательной деятельности обучающихся с ЗПР. Пролонгация обучения в 1 классе на два года позволяет обеспечить более надежное закрепление умений оперировать с числами. Предположительно уровень сформированности начальных (элементарных) математических представлений у обучающихся из разных педагогических условий будет близок.

Овладение навыками арифметических вычислений, решения арифметических задач, приемами измерения и использования результатов на практике способствует успешности человека в быту. Умение анализировать, планировать, излагать свои мысли помогает осваивать учебные предметы в среднем звене школы.

У обучающихся с ЗПР отмечается недостаточность планирования, обобщения, снижен познавательный интерес, что негативно влияет на мотивацию к учебной деятельности, они затрудняются в порядковом и количественном счете, усвоении пространственно-временных отношений и понятий.

Математика, являясь одним из важных общеобразовательных предметов, готовит учащихся с ЗПР к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Цель:

- формирование системы начальных математических знаний, умений и навыков,
- коррекция недостатков отдельных познавательных процессов и познавательной деятельности в целом;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

С учётом особых образовательных потребностей детей с ЗПР в 1 дополнительном классе обозначены следующие задачи:

- закрепить знания о составе числа, навыки вычислений в пределах 10 и сформировать осознанные навыки арифметических действий (сложения и вычитания) в пределах 20;
- обучить решению простых и составных задач на сложение и вычитание (анализ условия, запись в тетради, составление схемы решения задачи);
- закрепить и расширить представления о мерах длины (сантиметр, дециметр);
- закрепить навыки использования математической терминологии, арифметических знаков;
- систематизировать и закрепить начальные геометрические знания;
- актуализировать лексику, отражающую пространственные и временные отношения;
- учить использовать знаково-символические средства при решении составной задачи;
- учить умению планировать и контролировать учебные действия при решении задач и примеров, совершенствуя тем самым способность к самостоятельной организации собственной деятельности;
- воспитывать интерес к предмету, преодолевая специфичную для обучающихся с ЗПР низкую познавательную активность;
- совершенствовать учебное высказывание в ходе актуализации и закрепления понятий, обозначающих количественные, пространственные и временные отношения;
- удовлетворять особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР за счет пошагового предъявления материала с необходимой помощью дефектолога, а также переносу полученных знаний;
- совершенствовать мелкую моторику как одно из условий становления графомоторных навыков.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа рассчитана на 132 часа (33 учебные недели), 4 часа в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В соответствии с выделенными направлениями изучение предмета «Математика» в 1 дополнительном классе включает следующие разделы:

Числа и величины. Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 20. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр). Арифметические действия (сложение, вычитание). Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Связь между сложением, вычитанием. Алгоритмы письменного сложения, вычитания.

Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»). Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок,

ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

Геометрические величины. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр, дециметр).

Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

КОРРЕКЦИОННАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Коррекционно-развивающее значение предмета заключается и в тесной связи с формированием сферы жизненной компетенции. Ребенок овладевает практическими навыками измерений, подсчетов необходимого количества и пр.

При обучении в 1 дополнительном классе школьник с ЗПР продолжает закреплять элементарные математические знания и навыки устного и письменного действия с числами в пределах 10, осваивает счет в пределах 20, а также учится решать составные текстовые задачи. Совершенствуется умение использовать в речи понятия, обозначающие пространственно-временные отношения, а также математическую терминологию.

Таким образом, в 1 дополнительном классе в первой четверти повторяется и закрепляется учебный материал, изученный в 1 классе. Затем обучающиеся осваивают математические навыки в объеме программы НОО для 1 класса, однако с соблюдением коррекционно-развивающей направленности обучения. Обязательным является тщательный, пошаговый разбор заданий с опорой при необходимости на практические действия с предметами и их заместителями. Это обусловлено индивидуально-типологическими особенностями большинства школьников с ЗПР, недостатками их познавательной деятельности, которые обязательно требуют от педагога сопоставления программных требований с возможностями школьников и возможного упрощения содержания.

На уроках математики решаются следующие коррекционные задачи обучения детей с пониженной математической готовностью:

- изучение натуральных чисел, арифметических действий, приемов вычислений;
- ознакомление с элементами буквенной символики, с геометрическими фигурами и величинами;
- формирование практических умений (измерительных, графических);
- формирование умений решать простые и составные арифметические задачи.

Изучение программного материала обеспечивает не только усвоение определенных знаний, умений и навыков, но также формирование приемов умственной деятельности, необходимых для коррекции недостатков развития учащихся, испытывающих трудности в обучении.

С целью усиления коррекционно-развивающей направленности курса начальной математики в программу более широко включены геометрический материал, задания графического характера, а также практические упражнения с элементами конструирования.

Принципы коррекционно-развивающего обучения:

- 8) Принцип системности коррекционных, профилактических и развивающих задач.
- 9) Принцип единства диагностики и коррекции.
- 10) Принцип учёта индивидуальных и возрастных особенностей ребёнка
- 11) Принцип нормативности развития личности
- 12) Деятельностный принцип коррекции
- 13) Принцип комплексного использования методов и приёмов коррекционно-педагогической деятельности
- 14) Принцип интегративного характера образовательного процесса.

Приёмы коррекционной работы:

- создание атмосферы доброжелательности;
- дозировка материала;
- использование наглядности;
- чёткие инструкции по выполнению работы;
- алгоритмизация действий;
- постановка наводящих вопросов;
- предупреждение ошибок;
- исключение сложных заданий;

- чередование видов деятельности.

Методы коррекционной работы:

- объяснительно-иллюстративный,
- проблемный,
- репродуктивный,
- игровой.

Педагогические условия:

- 5) Диалогизация (обмен информацией)
- 6) Проблематизация (показ разных точек зрения, альтернативных высказываний, групповая дискуссия)
- 7) Индивидуализация
- 8) Персонификация (выражение чувств, эмоций, интереса к элементам содержания)

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

В общей системе коррекционно-развивающей работы предмет «Математика» позволяет наиболее достоверно проконтролировать наличие позитивных изменений по следующим параметрам:

- расширение сферы жизненной компетенции за счет возможности использовать математические знания в быту (подсчитывать денежные суммы, необходимое количество каких-либо предметов для определенного числа участников, ориентироваться во времени и пространстве, определять целое по его части и т.п.);
- развитие возможностей знаково-символического опосредствования, что повышает общий уровень сформированности учебно-познавательной деятельности (в качестве средств выступают осознанно используемые математические символы, схемы, планы и т.п.);
- увеличение объема оперативной памяти;
- совершенствование пространственных и временных представлений;
- улучшение качества учебного высказывания за счет адекватного использования логических связей и слов («и»; «не»; «если..., то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»);
- появление и развитие рефлексивных умений;
- развитие действий контроля;
- совершенствование планирования (в т.ч. умения следовать плану);
- вербализация плана деятельности;
- совершенствование волевых качеств;
- формирование социально одобряемых качеств личности (настойчивость, ответственность, инициативность и т.п.).

Личностные результаты освоения программы для 1 дополнительного класса по учебному предмету «Математика» могут проявляться в:

- положительном отношении к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятии образа «хорошего ученика», что в совокупности формирует позицию школьника;
- интересе к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач;
- ориентации на понимание причины успеха в учебной деятельности;
- навыках оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности;
- овладении практическими бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни (подсчета);
- навыках сотрудничества со взрослыми.

Метапредметные результаты освоения программы для 1 дополнительного класса по учебному предмету «Математика» включают осваиваемые обучающимися универсальные учебные

действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями (составляющими основу умения учиться).

Сформированные познавательные универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных и поисково-творческих заданий с использованием учебной и дополнительной литературы, в т.ч. в открытом информационном пространстве;
- кодировать и перекодировать информацию в знаково-символической или графической форме;
- строить математические сообщения в устной и письменной форме;
- проводить сравнения по нескольким основаниям, в т.ч. самостоятельно выделенным, строить выводы на основе сравнения;
- осуществлять разносторонний анализ объекта;
- обобщать (самостоятельно выделять ряд или класс объектов);
- устанавливать аналогии.

Сформированные регулятивные универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации;
- различать способы и результат действия;
- принимать активное участие в групповой и коллективной работе;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами, другими людьми;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе их оценки и учета характера сделанных ошибок;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль результатов под руководством учителя и самостоятельно.

Сформированные коммуникативные универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- принимать участие в работе парами и группами;
- допускать существование различных точек зрения, ориентироваться на позицию партнера в общении, уважать чужое мнение;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных задач при изучении математики и других предметов;
- активно проявлять себя в коллективной работе, понимая важность своих действий для конечного результата;
- слушать учителя и вести с ним диалог.

Учебный предмет «Математика» имеет очень большое значение для формирования сферы жизненной компетенции, мониторинг становления которой оценивается по перечисленным ниже направлениям.

Развитие адекватных представлений о собственных возможностях проявляется в умениях:

- организовать себя на рабочем месте (учебники и математические принадлежности лежат в должном порядке);
- задать вопрос учителю при неусвоении материала урока или его фрагмента;
- распределять время на выполнение задания в обозначенный учителем отрезок времени;
- проанализировать ход решения вычислительного навыка, найти ошибку, исправить ее и объяснить правильность решения.

Овладение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия проявляется:

- в умении слушать внимательно и адекватно реагировать на обращенную речь;
- в умении работать активно при фронтальной работе на уроке, при работе в группе высказывать свою точку зрения, не боясь неправильного ответа.

Способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее пространственно-временной организации проявляется:

– в обучении и расширении ранее имеющихся представлений о символических изображениях, которые используются в современной культуре для ориентировки в пространстве здания, улицы, города и т.д. с целью перевода их в знаково-символические действия, необходимые в процессе обучения;

– в формировании внутреннего чувства времени (1 мин, 5 мин и т.д.) и календарно-временных представлений;

– в умении вычислить расстояние в пространстве.

Способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей проявляется в умении находить компромисс в спорных вопросах.

Предметные результаты в целом оцениваются в конце начального образования. Они обозначаются как:

1) использование начальных математических знаний о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

2) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

3) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.

По итогам обучения в 1 дополнительном классе можно определенным образом оценить успешность их достижения.

В конце 1 дополнительного класса обучающийся:

- знает названия и последовательность чисел от 0 до 20;
- решает примеры на сложение и вычитание в пределах 20, основанные на знании последовательности чисел и десятичного состава;
- выделяет неизвестный компонент арифметического действия и умеет находить его значение;
- схематически представляет условие задачи;
- решает составные задачи на сложение и вычитание;
- умеет измерять длину отрезка в сантиметрах и дециметрах, строить отрезок заданной длины; выполнять построение других геометрических фигур на листе в клетку (квадрат, прямоугольник) с заданными измерениями с помощью линейки;
- знает названия геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал); уметь различать фигуры независимо от их формы, цвета, расположения.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(4 ч в неделю – 132 часа за год)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	даты	
			план	факт
Повторение. Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация. (8 часов)				
1	Цифры и числа 1-5. Знаки «+», «-», «=». «Прибавить», «вычесть», «получится».	1		
2	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1		

3	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.	1		
4	Знаки: «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно). Равенство. Неравенство	1		
5	Многоугольники.	1		
6	Числа и цифры 6-10	1		
7	Сантиметр – единица измерения длины.	1		
8	Увеличить на... Уменьшить на	1		
Сложение и вычитание (58ч.)				
9-10	Сложение и вычитание чисел первого десятка	2		
11-12	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	2		
13-14	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	2		
15-16	Случаи вычитания вида $\square + 4$, $\square - 4$	2		
17-18	Закрепление изученного	2		
19-20	На сколько больше? На сколько меньше?	2		
21-22	Таблица сложения и вычитания с числом 4	2		
23-24	Решение задач	2		
25-26	Перестановка слагаемых	2		
27-28	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$	2		
29-30	Таблицы для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$	2		
31-32	Состав чисел в пределах 10. Закрепление	2		
33-34	Состав чисел в пределах 10. Закрепление	2		
35-36	Закрепление изученного. Решение задач	2		
37-38	Прямоугольник. Квадрат	2		
39-40	Что узнали. Чему научились	2		
41-42	Закрепление изученного. Проверка знаний	2		
43-44	Связь между суммой и слагаемыми.	2		

45-46	Связь между суммой и слагаемыми. Решение задач	2		
47-48	Решение задач	2		
49-50	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность	2		
51	Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1		
52	Закрепление приема вычитания вида $6 - \square$, $7 - \square$. Решение задач	1		
53	Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1		
54	Закрепление приема вычислений вида $8 - \square$, $9 - \square$. Решение задач	1		
55-56	Вычитание вида $10 - \square$	2		
57-58	Закрепление изученного. Решение задач	2		
59-60	Килограмм	2		
61-62	Литр	2		
63-64	Что узнали. Чему научились	2		
65	Проверочная работа	1		
66	Закрепление. Работа над ошибками	1		
Числа от 1 до 20. Нумерация (23 ч.)				
67	Название и последовательность чисел от 11 до 20.	1		
68	Название и последовательность чисел от 11 до 20.	1		
69	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.	1		
70	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.	1		
71	Запись и чтение чисел второго десятка.	1		
72	Запись и чтение чисел второго десятка.	1		
73	Единица длины - дециметр.	1		
74	Соотношение между дециметром и сантиметром.	1		
75	Соотношение между дециметром и сантиметром.	1		
76	Сложение вида $10 + 7$	1		
77	Сложение вида $10 + 7$.	1		

78	. Вычитание вида 17 -7.	1		
79	Вычитание вида 17 -7.	1		
80	Вычитание вида 17 -10.	1		
81	Вычитание вида 17 -10.	1		
82	Случаи сложения и вычитания основанные на знании нумерации чисел.	1		
83	Закрепление изученного материала.	1		
84	Странички для любознательных. Задания творческого и поискового характера.	1		
85	Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»	1		
86	Проверочная работа № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения».	1		
87	Анализ ошибок, допущенных в проверочной работе.	1		
88	Подготовка к введению задач в два действия	1		
89	Составная задача. План решения задачи.	1		
90	Решение задач в два действия.	1		
Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (43 ч.)				
91	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1		
92	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$.	1		
93	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 3$.	1		
94	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$	1		
95	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$..	1		
96	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$.	1		
97	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$	1		

98	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\dot{y} + 6$	1		
99	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 7$.	1		
100	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 7$.	1		
101	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8$.	1		
102	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 9$.	1		
103	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8, \square + 9$.	1		
104	Таблица сложения.	1		
105	Решение текстовых задач, числовых выражений.	1		
106	Решение текстовых задач, числовых выражений.	1		
107	Закрепление изученного материала.	1		
108	Странички для любознательных. Задания творческого и поискового характера.	1		
109	Общие приёмы табличного вычитания с переходом через десяток.	1		
110	Вычитание вида $11 - \square$.	1		
111	Вычитание вида $12 - \square$.	1		
112	Вычитание вида $13 - \square$.	1		
113	Вычитание вида $14 - \square$.	1		
114	Вычитание вида $15 - \square$.	1		
115	Вычитание вида $15 - \square$.	1		
116	Вычитание вида $16 - \square$.	1		
117	Вычитание вида $16 - \square$.	1		
118	Вычитание вида $17 - \square$.	1		
119	Вычитание вида $17 - \square$.	1		
120	Вычитание вида $18 - \square$.	1		

121	Вычитание вида 18 - □.	1		
122	Комплексная работа.	1		
123	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание чисел».	1		
124	Странички для любознательных. Задания творческого и поискового характера.	1		
125	Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»	1		
126	Итоговая контрольная работа за курс 1 класса.	1		
127	Анализ ошибок, допущенных в итоговой контрольной работе.	1		
128	Числа от 1 до 20 .Сложение и вычитание чисел.	1		
129	Решение простых задач на сложение и вычитание.	1		
130	Проверочная тестовая работа № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения».	1		
31	Анализ проверочной работы.	1		
132	Закрепление изученного	1		

В первом дополнительном классе система оценивания является безотметочной

МАТЕМАТИКА
2 КЛАСС
(5 часов в неделю, 34 недели –170 часов)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для обучающихся 2 класса разработана в соответствии с:

12. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
13. Федеральный закон Российской Федерации от 31 июля 2020 г. N 304-ФЗ " О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».Федеральная адаптированная образовательная программа начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
14. (утверждена приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022г. N 1023) .
15. Программы Министерства образования РФ: начальное общее образование; авторская программа М. И. Моро, А.В.Степановой, С. И. Волковой «Математика», утвержденной МО РФ в соответствии с требованиями ФГОС НОО.
16. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"
17. Адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования для детей с задержкой психического развития ГБОУ СО «Асбестовская школа-интернат».

Рабочая программа по курсу «Математика» разработана на основе авторской программы М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой, 2014.

Программа учитывает особенности детей с задержкой психического развития.

1. Наиболее ярким признаком является незрелость эмоционально-волевой сферы; ребенку очень сложно сделать над собой волевое усилие, заставить себя выполнить что-либо.
2. Нарушение внимания: его неустойчивость, сниженная концентрация, повышенная отвлекаемость. Нарушения внимания могут сопровождаться повышенной двигательной и речевой активностью.
3. Нарушения восприятия выражается в затруднении построения целостного образа. Ребенку может быть сложно узнать известные ему предметы в незнакомом ракурсе. Такая структурность восприятия является причиной недостаточности, ограниченности, знаний об окружающем мире. Также страдает скорость восприятия и ориентировка в пространстве.
4. Особенности памяти: дети значительно лучше запоминают наглядный материал (неречевой), чем вербальный.
5. Задержка психического развития нередко сопровождается проблемами речи, связанными с темпом ее развития. Наблюдается системное недоразвитие речи – нарушение ее лексико-грамматической стороны.
6. У детей с ЗПР вида наблюдается отставание в развитии всех форм мышления; оно обнаруживается в первую очередь во время решения задач на словесно - логическое мышление. К началу школьного обучения дети не владеют в полной мере всеми необходимыми для выполнения школьных заданий интеллектуальными операциями(анализ, синтез, обобщение, сравнение, абстрагирование)
7. Учащиеся классов коррекционно-развивающей направленности характеризуются ослабленным здоровьем из-за постоянного проявления хронических заболеваний, повышенной утомляемостью.
8. Программа строит обучение детей с задержкой психического развития на основе принципа коррекционно-развивающей направленности учебно-воспитательного процесса. То есть учебный материал учитывает особенности детей, на каждом уроке включаются задания, обеспечивающие восприятие учебного материала.

Общая характеристика учебного предмета

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.

- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

На изучение математики во 2 классе отводится 5 часов в неделю. Всего — 170 ч.

Содержание учебного предмета

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании

обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

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

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

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

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

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

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

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

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

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

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

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

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 100.

Нумерация (23ч)

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сложение и вычитание чисел.(86ч)

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

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

Алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел.(45ч)

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

Величины и их измерение.

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

Текстовые задачи.

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

в) разностное сравнение;

Элементы геометрии.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

Элементы алгебры.

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида $a \pm 5$; $4 - a$; при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a - x = b$;

Занимательные и нестандартные задачи.

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

Итоговое повторение.(8ч)

Резерв 4 ч.

Коррекционная направленность предмета «математика»

На уроках математики решаются следующие коррекционные задачи обучения детей с пониженной математической готовностью:

- изучение натуральных чисел, арифметических действий, приемов вычислений;
- ознакомление с элементами буквенной символики, с геометрическими фигурами и величинами;
- формирование практических умений (измерительных, графических);
- формирование умений решать простые и составные арифметические задачи.

Изучение программного материала обеспечивает не только усвоение определенных знаний, умений и навыков, но также формирование приемов умственной деятельности, необходимых для коррекции недостатков развития учащихся, испытывающих трудности в обучении.

С целью усиления коррекционно-развивающей направленности курса начальной математики в программу более широко включены геометрический материал, задания графического характера, а также практические упражнения с элементами конструирования.

Принципы коррекционно-развивающего обучения:

- 15) Принцип системности коррекционных, профилактических и развивающих задач.
- 16) Принцип единства диагностики и коррекции.
- 17) Принцип учёта индивидуальных и возрастных особенностей ребёнка
- 18) Принцип нормативности развития личности
- 19) Деятельностный принцип коррекции
- 20) Принцип комплексного использования методов и приёмов коррекционно-педагогической деятельности
- 21) Принцип интегративного характера образовательного процесса.

Приёмы коррекционной работы:

- создание атмосферы доброжелательности;
- дозировка материала;
- использование наглядности;
- чёткие инструкции по выполнению работы;
- алгоритмизация действий;
- постановка наводящих вопросов;
- предупреждение ошибок;
- исключение сложных заданий;
- чередование видов деятельности.

Методы коррекционной работы:

- объяснительно-иллюстративный,
- проблемный,
- репродуктивный,
- игровой.

Педагогические условия:

- 9) Диалогизация (обмен информацией)
- 10) Проблематизация (показ разных точек зрения, альтернативных высказываний, групповая дискуссия)
- 11) Индивидуализация
- 12) Персонализация (выражение чувств, эмоций, интереса к элементам содержания)

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами изучения предметно-методического курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила

поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).

- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
- Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
- Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
- Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.
- Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Вступать в беседу на уроке и в жизни.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Предметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих умений

Учащиеся должны уметь:

- использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
- использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
- осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
- использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:
 - а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
 - б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;
 - в) на разностное и кратное сравнение;
- измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
- узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;

- находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника)

Оценка личностных результатов

Объектом оценки личностных результатов являются сформированные у обучающихся универсальные учебные действия. Оценка личностных результатов осуществляется, во-первых, в ходе **внешних неперсофицированных мониторингованных исследований** специалистами, не работающими в школе и обладающими необходимой компетенцией в сфере психолого- медико-педагогической диагностики развития личности.

Вторым методом оценки личностных результатов обучающихся используемым в образовательной программе является оценка **личностного прогресса ученика** с помощью портфолио, способствующего формированию обучающихся с ЗПР культуры мышления, логики, умений анализировать, обобщать, систематизировать, классифицировать.

В конце года проводится мониторинг сформированности УУД в урочное и внеурочное время. Промежуточная диагностическая работа включает в себя задания на выявление планируемых результатов.

Оценка метапредметных результатов

Оценка метапредметных результатов предполагает оценку универсальных учебных действий учащихся (регулятивных, коммуникативных, познавательных), т. е. таких умственных действий обучающихся, которые направлены на анализ своей познавательной деятельности и управление ею. К ним относятся:

- способность обучающегося принимать и сохранять учебную цель и задачи; самостоятельно преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- умение планировать собственную деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации и искать средства её осуществления;
- умение контролировать и оценивать свои действия, вносить коррективы в их выполнение на основе оценки и учёта характера ошибок, проявлять инициативу и самостоятельность в обучении;
- умение осуществлять информационный поиск, сбор и выделение существенной информации из различных информационных источников;
- умение использовать знаково-символические средства для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно- познавательных и практических задач;
- способность к осуществлению логических операций сравнения, анализа, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установлению аналогий, отнесению к известным понятиям;
- умение сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении учебных проблем, принимать на себя ответственность за результаты своих действий.

Достижение метапредметных результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса — учебных предметов, представленных в обязательной части учебного плана.

Основное содержание оценки метапредметных результатов на ступени начального общего образования строится вокруг умения учиться.

Оценка предметных результатов

Достижение предметных результатов обеспечивается за счёт основных учебных предметов. Поэтому объектом оценки предметных результатов является способность обучающихся с ЗПР решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи.

Оценка достижения предметных результатов ведётся как в ходе текущего и промежуточного оценивания, так и в ходе выполнения итоговых проверочных работ. Результаты накопленной оценки, полученной в ходе текущего и промежуточного оценивания, фиксируются, в форме портфеля достижений и учитываются при определении итоговой оценки. Предметом итоговой оценки освоения обучающимися основной образовательной программы начального общего образования является достижение предметных и метапредметных результатов начального общего образования, необходимых для продолжения образования.

Не подлежит никакому оцениванию темп работы обучающегося, личностные качества школьников, своеобразие их психических процессов (особенности памяти, внимания, восприятия, темп деятельности и др.)

Во 2 классе используются три вида оценивания:

Текущее оценивание - наиболее гибкая проверка результатов обучения.

Основная цель оценивания – анализ хода формирования знаний и умений обучающихся на уроках русского языка. Это позволяет участникам образовательного процесса своевременно отреагировать на недостатки, выявить их причины и принять меры по устранению.

Тематическое оценивание – проводится с помощью заданий учебника, проверочных и контрольных работ.

Комплексная работа позволяет выявить и оценить как уровень сформированности важнейших предметных аспектов обучения, так и компетентность в решении разнообразных проблем.

Оценка усвоения знаний по математике во 2 классе осуществляется через выполнение обучающимся продуктивных заданий в учебниках и рабочих тетрадях, текстовых заданий электронного приложения к учебнику, в самостоятельных и проверочных работах. Текущее, тематическое и итоговое оценивание ведётся пятибалльной системе.

Оценивание устных ответов по математике

«5» ставится обучающемуся, если он:

- а) дает правильные ответы на все поставленные вопросы, обнаруживает осознанное усвоение правил, умеет самостоятельно использовать изученные математические понятия;
- б) производит вычисления, правильно обнаруживая при этом знание изученных свойств действий;
- в) умеет самостоятельно решить задачу и объяснить ход решения;
- г) правильно выполняет работы по измерению и черчению;
- д) узнает, правильно называет знакомые геометрические фигуры и их элементы;
- е) умеет самостоятельно выполнять простейшие упражнения, связанные с использованием буквенной символики.

«4» ставится обучающемуся в том случае, если ответ его в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но:

- а) при ответе допускает отдельные неточности в формулировках или при обосновании выполняемых действий;
- б) допускает в отдельных случаях негрубые ошибки;
- в) при решении задач дает недостаточно точные объяснения хода решения, пояснения результатов выполняемых действий;
- г) допускает единичные недочеты при выполнении измерений и черчения.

«3» ставится обучающемуся, если он:

- а) при решении большинства (из нескольких предложенных) примеров получает правильный ответ, даже если обучающийся не умеет объяснить используемый прием вычисления или допускает в вычислениях ошибки, но исправляет их с помощью учителя;
- б) при решении задачи или объяснении хода решения задачи допускает ошибки, но с помощью педагога справляется с решением.

«2» ставится обучающемуся, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не справляется с решением задач и вычислениями даже при помощи учителя.

За комбинированную контрольную работу, содержащую, например, вычислительные примеры и арифметические задачи, целесообразно выставлять две отметки: одну - за вычисления, а другую - за решение задач, т.к. иначе невозможно получить правильное представление о сформированного конкретного умения или навыка. Например, ученик может безошибочно выполнить все вычисления, но при решении задачи неправильно выбрать арифметическое действие, что свидетельствует о несформированности умения решать арифметическую задачу данного типа.

При выставлении отметки учитель, оценивая знания, умения и навыки, должен отчетливо представлять, какие из них к данному моменту уже сформированы, а какие только находятся в стадии формирования. Например, на момент проверки обучающиеся должны твердо" знать таблицу умножения. В этом случае оценивание отметками "5", 4

"4", "3" и "2" состояния сформированности навыка целесообразно произвести по такой шкале:

- 95-100% всех предложенных примеров решены верно - "5",
- 75-94 % - «4»,
- 40-74 % - «3»,
- ниже 40% -«2».

Если работа проводится на этапе формирования навыка, когда навык еще полностью не сформирован, шкала оценок должна быть несколько иной (процент правильных ответов может быть ниже):

- 90-100% всех предложенных примеров решены верно-«5»,
- 55-89% правильных ответов-«4»,
- 30-54 % - «3».

Таким образом, число допущенных ошибок не является решающим при выставлении отметки. Важнейшим показателем считается правильность выполнения задания. Не следует снижать отметку за неаккуратно выполненные записи (кроме неаккуратно выполненных геометрических построений - отрезка, многоугольника и пр.), за грамматические ошибки и т.п.

Эти показатели несущественны при оценивании математической подготовки ученика, так как не отражают ее уровень.

Умения "рационально" производить вычисления и решать задачи характеризует высокий уровень математического развития ученика. Эти умения сложны, формируются очень медленно, и за время обучения в начальной школе далеко не у всех детей могут быть достаточно хорошо сформированы.

Нельзя снижать оценку за "нерациональное" выполнение вычисления или "нерациональный" способ решения задачи.

Кроме оценивания контрольной работы отметкой необходимо проводить качественный анализ ее выполнения учащимися. Этот анализ поможет учителю выявить пробелы в знаниях и умениях, спланировать работу над ошибками, ликвидировать неправильные представления учащихся, организовать коррекционную работу.

Оценивая контрольные работы во II-IV классах по пятибалльной системе оценок, учитель руководствуется тем, что при проверке выявляется не только осознанность знаний и сформированность навыков, но и умение применять их в ходе решения учебных и практических задач.

Проверка письменной работы, содержащей только примеры.

При оценке письменной работы, включающей только примеры (при числе вычислительных действий не более 12 примеров и имеющей целью проверку вычислительных навыков учащихся, ставятся следующие отметки:

- **отметка "5"** ставится, если вся работа выполнена безошибочно.
- **отметка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 вычислительные ошибки.
- **отметка "3"** ставится, если в работе допущены 3-5 вычислительных ошибок.
- **отметка "2"** ставится, если в работе допущены более 5 вычислительных ошибок.
- **отметка не снижается.**

Проверка письменной работы, содержащей только задачи.

При оценке письменной работы, состоящей только из задач (2-х или 3-х задач) и имеющей целью проверку умений решать задачи, ставятся следующие отметки:

отметка "5" ставится, если все задачи выполнены без ошибок.

отметка "4" ставится, если нет ошибок в ходе решения задачи, но допущены 1-2 вычислительные ошибки.

отметка "3" ставится, если:

- допущена одна ошибка в ходе решения задачи и 1-2 вычислительные ошибки;
- вычислительных ошибок нет, но не решена 1 задача.

отметка "2" ставится, если:

- допущены ошибки в ходе решения всех задач;
- допущены ошибки (две и более) в ходе решения задач и более 2-х вычислительных ошибок в других задачах.

Оценка математического диктанта.

При оценке математического диктанта, включающего 12 или более арифметических действий, ставятся следующие отметки:

отметка «5» ставится, если вся работа выполнена безошибочно.

отметка «4» ставится, если неверно выполнена 1/5 часть примеров от их общего числа

отметка «3» ставится, если неверно выполнена 1/3 часть примеров от их общего числа.

отметка «2» ставится, если неверно выполнена 1/2 часть примеров от их общего числа.

Грубой ошибкой следует считать:

- неверное выполнение вычислений;
- неправильное решение задач (пропуск действий, невыполнение вычислений, неправильный ход решения задач, неправильное пояснение или постановка вопроса к действию);

- неправильное решение уравнения и неравенства;
- неправильное определение порядка действий в числовом выражении со скобками или без скобок.

МАТЕМАТИКА
2 КЛАСС
(5 часов в неделю, 34 недели –170 часов)
Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата		Тема (раздел)	Кол-во часов
	пла н	факт		
1-2.			Раздел 1: ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Нумерация . Числа от 1 до 20.	2
3.			Десятки. Счёт десятками до 100.	1
4.			Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1
5.			Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр .	1
6.			Однозначные и двузначные числа.	1
7.			Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов.	1
8.			Миллиметр. Закрепление.	1
9.			Контрольная работа №1.	1
10.			Работа над ошибками. Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	1
11.			Метр. Таблица единиц длины	1
12.			Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 3$, $35 - 30$.	1
13.			Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1
14- 15.			Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	2
16.			Страничка для любознательных	1
17.			Что узнали. Чему научились.	1
18.			Контрольная работа №2.	1
19.			Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных.	1
			Раздел 2: Числа от 1 до 100. Сложение и вычитани	
20- 21			Задачи, обратные данной.	2
22			Сумма и разность отрезков.	1
23- 24			Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	2
25- 26			Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	2

27			Закрепление изученного. Решение задач.	1
28			Единицы времени. Час. Минута.	1
29			Длина ломаной.	1
30			Закрепление изученного.	1
31			Страничка для любознательных.	1
32- 33			Порядок выполнения действий. Скобки.	2
34			Числовые выражения.	1
35			Сравнение числовых выражений.	1
36			Периметр многоугольника.	1
37- 38			Свойства сложения.	2
39			Повторение изученного.	1
40			Контрольная работа № 3.	1
41			Анализ контрольной работы. Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде» .	1
42			Странички для любознательных.	1
43- 44			Что узнали . Чему научились.	2
45			Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания.	1
46			Приемы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$.	1
47			Приемы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$.	1
48			Прием вычисления вида $26 + 4$.	1
49			Прием вычисления вида $30 - 7$	1
50			Приемы вычислений для случаев вида $60 - 24$.	1
51- 53			Закрепление изученного. Решение задач.	3
54			Прием вычисления вида $26 + 7$.	1
55			Прием вычисления вида $35 - 7$.	1
56- 57			Закрепление изученных приёмов вычислений.	2
58			Страничка для любознательных. Повторение.	1
59- 60			Что узнали. Чему научились.	2
61			Контрольная работа № 4.	1

62			Работа над ошибками. Решение задач изученных видов.	1
63- 64			Буквенные выражения.	2
65- 66			Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	2
67			Закрепление. Решение уравнений	1
68			Проверка сложения.	1
69			Проверка вычитания.	1
70			Проверка сложения и вычитания.	1
71			Закрепление. Решение задач.	1
72			Что узнали. Чему научились. Закрепление .	1
73			Контрольная работа № 5.	1
74			Работа над ошибками. Повторение пройденного	1
			Раздел 3: Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (письменные вычисления).	
75			Письменные вычисления. Сложение вида $45 + 23$	1
76			Вычитание вида $57 - 26$.	1
77- 78			Проверка сложения и вычитания.	2
79			Угол. Виды углов.	1
80			Решение задач.	2
81			Сложение вида $37 + 48$.	1
82			Сложение вида $37 + 53$.	1
83- 84			Прямоугольник.	2
85			Сложение вида $87 + 13$.	1
86- 87			Закрепление изученного. Решение задач.	2
88			Вычисления вида $32 + 8, 40 - 8$.	1
89			Вычитание вида $50 - 24$	1
90			Странички для любознательных.	1
91- 92			Что узнали. Чему научились.	2
93			Контрольная работа № 6.	1
94			Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	1

95			Вычитание вида 52 – 24 .	1
96-97			Закрепление изученного. Решение задач	2
98			Свойства противоположных сторон прямоугольника.	1
99			Закрепление изученного.	1
100-101			Квадрат.	2
102			Проект «Оригами».	1
103			Страничка для любознательных Закрепление.	1
104			Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
			Раздел 4: Числа от 1 до 100. Умножение и деление.	
105-106			Конкретный смысл действия умножения.	2
107			Прием умножения с использованием сложения.	1
108			Задачи, раскрывающие смысл действия умножения.	1
109			Периметр прямоугольника.	1
110			Приемы умножения единицы и нуля.	1
111			Названия компонентов и результата действия умножения.	1
112			Закрепление изученного .Решение задач.	1
113-114			Переместительное свойство умножения.	2
115			Конкретный смысл действия деление .	1
116 117 118			Задачи, раскрывающие смысл действия деления	3
119			Название чисел при делении .	1
120			Что узнали. Чему научились.	1
121			Контрольная работа № 7.	1
122			Работа над ошибками. Решение задач.	1
123			Связь между компонентами и результатом действия умножения.	1
124			Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	1
125			Приемы умножения и деления на 10.	1
126			Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1

127-128			Задачи на нахождение третьего слагаемого.	2
129			Закрепление изученного. Решение задач.	1
130			Контрольная работа № 8.	1
131-132			Умножение числа 2 и на 2.	2
133			Приемы умножения числа 2.	1
134 135 136			Деление на 2.	3
137			Решение задач. Закрепление.	1
138			Странички для любознательных.	1
139			Что узнали. Чему научились. Закрепление.	1
140-141			Умножение числа 3 и на 3	2
142-143			Деление на 3.	2
144			Закрепление изученного.	1
145			Странички для любознательных. Закрепление.	1
146			Что узнали. Чему научились. Повторение.	1
147			Контрольная работа №9.	1
148			Работа над ошибками.	1
			Раздел 5: Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе»	
149			Устная нумерация чисел в пределах 100.	1
150			Числовые выражения.	1
151-152			Решение уравнений.	2
153-154			Проверка сложения и вычитания	2
155-156			Свойства сложения. Сложение и вычитание в пределах 100.	2
157-158			Решение задач.	2
159			Длина отрезка. Единицы длины. Геометрические фигуры.	1
160			Итоговая контрольная работа.	1

161			Повторение.	1
162			КВН « Математика – царица наук».	1
163			Повторение изученного.	4
164				
165				
166				
167			Повторение изученногог	4
168				
169				
170				

МАТЕМАТИКА 3 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для обучающихся 3 класса разработана на основе **нормативных документов:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Федеральный закон Российской Федерации от 31 июля 2020 г. N 304-ФЗ " О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Федеральная адаптированная образовательная программа начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (утверждена приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022г. N 1023) .
3. Программы Министерства образования РФ: начальное общее образование; авторская программа М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, », утвержденной МО РФ в соответствии с требованиями ФГОС НОО.
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"
5. Адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования для детей с задержкой психического развития ГБОУ СО «Асбестовская школа-интернат».

Данная программа составлена на основе авторской программы С. В. Степановой «Математика», утвержденной МО РФ в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования, реализуясь в 3 классе коррекционно-развивающей направленности для детей с задержкой психического развития в специально-организованных педагогических условиях.

Программа учитывает особенности детей с задержкой психического развития.

1. Наиболее ярким признаком является незрелость эмоционально-волевой сферы; ребенку очень сложно сделать над собой волевое усилие, заставить себя выполнить что-либо.
2. Нарушение внимания: его неустойчивость, сниженная концентрация, повышенная отвлекаемость. Нарушения внимания могут сопровождаться повышенной двигательной и речевой активностью.

3. Нарушения восприятия выражается в затруднении построения целостного образа. Ребенку может быть сложно узнать известные ему предметы в незнакомом ракурсе. Такая структурность восприятия является причиной недостаточности, ограниченности, знаний об окружающем мире. Также страдает скорость восприятия и ориентировка в пространстве.
4. Особенности памяти: дети значительно лучше запоминают наглядный материал (неречевой), чем вербальный.
5. Задержка психического развития нередко сопровождается проблемами речи, связанными с темпом ее развития. Наблюдается системное недоразвитие речи – нарушение ее лексико-грамматической стороны.
6. У детей с ЗПР вида наблюдается отставание в развитии всех форм мышления; оно обнаруживается в первую очередь во время решения задач на словесно – логическое мышление. К началу школьного обучения дети не владеют в полной мере всеми необходимыми для выполнения школьных заданий интеллектуальными операциями(анализ, синтез, обобщение, сравнение, абстрагирование)
7. Обучающиеся классов коррекционно-развивающей направленности характеризуются ослабленным здоровьем из-за постоянного проявления хронических заболеваний, повышенной утомляемостью.
8. Программа строит обучение детей с задержкой психического развития на основе принципа коррекционно-развивающей направленности учебно-воспитательного процесса. То есть учебный материал учитывает особенности детей, на каждом уроке включаются задания, обеспечивающие восприятие учебного материала.

Общая характеристика предмета

Предмет «Математика» играет важную роль в реализации основных целевых установок начального образования: становлении основ гражданской идентичности и мировоззрения; формировании основ умения учиться и способности к организации своей деятельности; духовно-нравственном развитии и воспитании младших школьников.

- Развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- Освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- Воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Цели данной программы обучения в области формирования системы знаний, умений:

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

Задачи, решаемые при реализации рабочей программы:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Практическая направленность курса выражена в следующих **положениях**:

- сознательное усвоение детьми различных приемов вычислений обеспечивается за счет использования рационально подобранных средств наглядности и моделирования с их помощью тех операций, которые лежат в основе рассматриваемого приема. Предусмотрен постепенный переход к обоснованию вычислительных приемов на основе изученных теоретических положений (переместительное свойство сложения, связь между сложением и вычитанием, сочетательное свойство сложения и др.);
- рассмотрение теоретических вопросов курса опирается на жизненный опыт ребенка, практические работы, различные свойства наглядности, подведение детей на основе собственных наблюдений к индуктивным выводам, сразу же находящим применение в учебной практике;
- система упражнений, направленных на выработку навыков, предусматривает их применение в разнообразных условиях. Тренировочные упражнения рационально распределены во времени. Значительно усилено внимание к практическим упражнениям с раздаточным материалом, к использованию схематических рисунков, а также предусмотрена вариативность в приемах выполнения действий, в решении задач.

Содержание учебного предмета, курса

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

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

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

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

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

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

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

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

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

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

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

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

• Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание чисел (12 ч)

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений. Выражения с переменной. Решение уравнений.

Обучающиеся должны знать:

Счёт предметов.

Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000.

Десятичные единицы счёта.

Разряды и классы.

Обучающиеся должны уметь:

- представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.
- сравнивать и упорядочивать числа, знаки сравнения.
- пользоваться изученной математической терминологией;
- решать текстовые задачи арифметическим способом;
- проверять правильность выполненных вычислений
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач.

• **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление чисел (68 ч)**

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 $x * 3 = 21$, $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$. Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними.

Площадь прямоугольника (квадрата).

Обозначение геометрических фигур буквами.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр, окружность (круга).

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.

Обучающиеся должны знать:

- таблицу умножения и деления однозначных чисел;
- правила порядка выполнения действий в числовых выражениях;
- состав и значение единиц измерения.

Обучающиеся должны уметь:

- пользоваться изученной математической терминологией;
- решать текстовые задачи арифметическим способом;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них);
- проверять правильность выполненных вычислений
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.);
- выполнять вычисления с нулем;
- выполнять деление числа на это же число; делить нуль на число.

• **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (36 ч)**

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 $a + b$, $a - b$, $a * b$, $c : d$; нахождение их значений при

заданных числовых значениях входящих в них букв.

Уравнения вида $x \cdot 6 = 72$, $x : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

Обучающиеся должны знать:

- таблицу умножения и деления однозначных чисел

Обучающиеся должны уметь:

- решать текстовые задачи арифметическим способом (не более двух действий)

- пользоваться изученной математической терминологией

- проверять правильность выполнения вычислений

• **Числа от 1 до 1000. Нумерация (15 ч)**

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.

Обучающиеся должны знать:

- последовательность чисел в пределах тысячи

Обучающиеся должны уметь:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах тысячи

- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых

- сравнивать величины по их числовым значениям

• **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (14 ч)**

Сложение и вычитание трёхзначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000.

Алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

Обучающиеся должны знать:

Сложение, вычитание, умножение и деление.

Знаки действий.

Названия компонентов и результатов арифметических действий.

Таблица сложения. Таблица умножения.

Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления).

Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.

Обучающиеся должны уметь:

- находить неизвестный компонент арифметического действия;

- знать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок;

- находить значения числового выражения;

- использовать свойств арифметических действий и правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.

• **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (19 ч).**

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

Письменные приемы сложения и вычитания. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

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

Решение задач в 1 - 3 действия на сложение, вычитание, умножение и деление в течение года.

Обучающиеся должны знать:

- таблицу сложения и вычитания однозначных чисел.

Обучающиеся должны уметь:

- выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание) многозначных чисел;
- распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки);
- выражать данные величины в различных единицах;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, массе и др.

• Приёмы письменных вычислений

Деление с остатком. Свойства умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Обучающиеся должны знать:

Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число.

Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Обучающиеся должны уметь:

- применять порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок;
- находить значения числового выражения;
- использовать свойства арифметических действий и правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.

• Итоговое повторение (6 ч)

Основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся к концу 3 класса

Обучающиеся должны знать:

- названия и последовательность чисел до 1000;
- названия компонентов и результатов умножения и деления;
- правила порядка выполнения действий в выражениях в 2 - 3 действия (со скобками и без них);
- таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

Обучающиеся должны уметь:

- читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000;
- выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;
- выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;
- выполнять проверку вычислений;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);
- решать задачи в 1 - 3 действия;
- находить периметр многоугольника и в том числе прямоугольника (квадрата).

Формы организации и контроля образовательного процесса:

- традиционный урок, обобщающий урок, урок-зачёт;
- фронтальная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах.

Формы и средства контроля

Одним из существенных моментов в организации обучения является контроль знаний и умений обучающихся. От того, как он организован, на что нацелен существенно зависит содержание работы на уроке, как всего класса в целом, так и отдельных обучающихся. Вся система контроля знаний и умений учащихся должна планироваться таким образом, чтобы охватывались все обязательные результаты обучения для каждого ученика. Одновременно в ходе контроля надо дать обучающимся возможность проверить себя на более высоком уровне, проверить глубину усвоения материала. В ходе изучения темы учитель проверяет результаты обучения путем проведения текущих самостоятельных работ, устного опроса, контрольных работ и других форм контроля.

Формы контроля

В зависимости от того, кто осуществляет контроль за результатами деятельности обучающихся, выделяют следующие три типа контроля:

Внешний (осуществляется учителем над деятельностью ученика)

Взаимный (осуществляется учеником над деятельностью товарища)

Самоконтроль (осуществляется учеником над собственной деятельностью):

1. коллективная;
2. фронтальная;
3. групповая;
4. индивидуальная работа;
5. работа в парах.

Средства контроля:

1. устный контрольный самоконтроль;
2. индивидуальный и фронтальный опрос;
3. индивидуальная работа по карточкам;
4. работа в паре, в группе (взаимо и самооценка);
5. диктант (математический);
6. срезовая работа (тест);
7. самостоятельная работа;
8. контрольная работа;
9. комбинированная контрольная работа.

Особенности организации контроля по математике

Текущий контроль по математике можно осуществлять как в **письменной**, так и в **устной форме**. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме **самостоятельной работы** или **математического диктанта**. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить **площадь прямоугольника** и др.).

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в **письменной форме**. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу.

При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

Коррекционная направленность предмета «математика»

На уроках математики решаются следующие коррекционные задачи обучения детей с пониженной математической готовностью:

- изучение натуральных чисел, арифметических действий, приемов вычислений;
- ознакомление с элементами буквенной символики, с геометрическими фигурами и величинами;
- формирование практических умений (измерительных, графических);
- формирование умений решать простые и составные арифметические задачи.

Изучение программного материала обеспечивает не только усвоение определенных знаний, умений и навыков, но также формирование приемов умственной деятельности, необходимых для коррекции недостатков развития учащихся, испытывающих трудности в обучении.

С целью усиления коррекционно-развивающей направленности курса начальной математики в программу более широко включены геометрический материал, задания графического характера, а также практические упражнения с элементами конструирования.

Принципы коррекционно-развивающего обучения:

- 22) Принцип системности коррекционных, профилактических и развивающих задач.
- 23) Принцип единства диагностики и коррекции.
- 24) Принцип учёта индивидуальных и возрастных особенностей ребёнка
- 25) Принцип нормативности развития личности
- 26) Деятельностный принцип коррекции
- 27) Принцип комплексного использования методов и приёмов коррекционно-педагогической деятельности
- 28) Принцип интегративного характера образовательного процесса.

Приёмы коррекционной работы:

- создание атмосферы доброжелательности;
- дозировка материала;
- использование наглядности;
- чёткие инструкции по выполнению работы;
- алгоритмизация действий;
- постановка наводящих вопросов;
- предупреждение ошибок;
- исключение сложных заданий;
- чередование видов деятельности.

Методы коррекционной работы:

- объяснительно-иллюстративный,
- проблемный,
- репродуктивный,
- игровой.

Педагогические условия:

- 13) Диалогизация (обмен информацией)
- 14) Проблематизация (показ разных точек зрения, альтернативных высказываний, групповая дискуссия)
- 15) Индивидуализация
- 16) Персонификация (выражение чувств, эмоций, интереса к элементам содержания)

Требования к результатам освоения программы

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;

- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- **понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- начальные представления об универсальности математических способов познания окружающего мира;
- осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;

интерес к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между

объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Обучающийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

Познавательные

Обучающийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- стремление полнее использовать свои творческие возможности;
- общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Обучающийся получит возможность научиться:

- умения самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

Коммуникативные

Обучающийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Обучающийся получит возможность научиться:

- умение использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

Общие учебные умения и навыки:

- Организация учебного труда. Правильно выполнять советы учителя по подготовке рабочего места для занятий в школе и дома; правильно пользоваться учебными принадлежностями; привыкать соблюдать правильную осанку во время работы; понимать учебную задачу; определять последовательность действий при выполнении задания; учиться работать в заданном темпе; проверять работу по образцу, по результатам; учиться правильно оценивать своё отношение к учебной работе.
- Помогать учителю в проведении учебных занятий. Учиться работать вместе с товарищем.
- Работа с книгой и другими источниками информации.
- Ориентироваться в учебнике, пользоваться заданиями и вопросами, образцами, данными в учебниках.
- Культура устной и письменной речи.
- Отвечать на вопросы, пересказывать условие и ход решения задачи.
- Мыслительные умения.
- Разделять целое на элементы, учиться видеть компоненты в целостном изображении, в предмете. Начать выделение существенных и несущественных признаков предметов, несложных явлений. Учиться разделять условия задачи на известное и неизвестное. Поэлементный эмпирический анализ завершать (сопровождать) эмоциональной и простейшей логической оценкой.
- Выделять предмет мысли, отвечая на вопросы: «О ком (о чём) говорится? Что говорится об этом?». Выделять основное в несложном практическом задании.
- Сопоставлять на однотипном материале два предмета, картинки по количеству, форме, величине, цвету, назначению. Сопоставлять числа, геометрические фигуры. Различать существенные и несущественные признаки предметов, явлений и на этой основе конкретных признаков в одном направлении с помощью введения третьего, контрастного объекта. Определять последовательность сравнения, понимать его целенаправленность. Завершать эмоциональной и простейшей и логической оценкой.
- На основе умений анализа, выделения главного, сравнения формировать умения элементарного эмпирического обобщения. Отвечать на вопросы по данной теме. Сравнивая и классифицируя знакомые однотипные предметы, учебные принадлежности, изображения, подводить их под общее родовое понятие.
- Выделять существенные признаки знакомых предметов, явлений. Ознакомиться с локальными определениями простейших учебных понятий в дидактических играх.
- Отвечать на вопросы типа: «Почему ты так думаешь?», «Что об этом рассказывается дальше?» и др. - в различных учебных ситуациях. Накапливать опыт прямого (индуктивного и дедуктивного) доказательства, используя средства наглядности.
- Учиться видеть противоречия при проведении несложных опытов, анализе наглядной информации. Высказывать простое предложение о возможном решении, намечать план действия под руководством учителя, проверять результат по образцам, осуществлять локальный перенос знания.

Предметные результаты

Числа и величины

Обучающийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и

соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; 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: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Обучающийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Обучающийся научится:

- 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).

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Работа с текстовыми задачами

Обучающийся научится:

- 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 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;

Обучающийся получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;

- читать план участка (комнаты, сада и др.).

Геометрические величины

Обучающийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними;

Обучающийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

Работа с информацией

Обучающийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Обучающийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах

Требования к уровню обучающихся

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

- последовательность чисел до 1000;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади, массы;
- названия компонентов и результатов умножения и деления;
- виды треугольников;
- правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них);
- таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
- понятие «доля»;
- определения понятий «окружность», «центр окружности», «радиус окружности», «диаметр окружности»;
- чётные и нечётные числа;
- определение квадратного дециметра;
- определение квадратного метра;
- правило умножения числа на 1;
- правило умножения числа на 0;
- правило деления нуля на число;

сравнивать:

- числа в пределах 1000;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
- длины отрезков;
- площади фигур;

различать:

- отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
- компоненты арифметических действий;

- числовое выражение и его значение;

читать:

- числа в пределах 1000, записанные цифрами;

воспроизводить:

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;

- соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;

- соотношения между единицами массы: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$;

- соотношения между единицами времени: $1 \text{ год} = 12 \text{ месяцев}$; $1 \text{ сутки} = 24 \text{ часа}$; **приводить**

примеры:

- двузначных, трёхзначных чисел;

- числовых выражений;

моделировать:

- десятичный состав трёхзначного числа;

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

- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка; **упорядочивать:**

- числа в пределах 1000 в порядке увеличения или уменьшения;

анализировать:

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;

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

классифицировать:

- треугольники (разносторонний, равнобедренный, равносторонний); числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трёхзначные);

конструировать:

- тексты несложных арифметических задач;

- алгоритм решения составной арифметической задачи;

контролировать:

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

оценивать:

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

- решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами трёхзначные числа;

- решать составные арифметические задачи в два-три действия в различных комбинациях;

- вычислять сумму и разность, произведение и частное чисел в пределах 1000, используя устные и письменные приемы вычислений;

Вид работы	По теме
Проверочная работа № 1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание
Стартовая диагностическая работа	Констатирующая
Тест № 1	Проверим себя и оценим свои достижения
Проверочная работа № 2	Табличное умножение и деление
Математический диктант № 1	Табличное умножение и деление
Контрольная работа № 1	Табличное умножение и деление
Проверочная работа № 3	Решение задач
Математический диктант № 2	Констатирующая (за 1 четверть)
Проверочная работа № 4	Умножение и деление. Решение задач
Контрольная работа № 2	Констатирующая (за 1 четверть)
Математический диктант № 3	Табличное умножение и деление

Промежуточная диагностика (тест)	Проверим себя и оценим свои достижения
Контрольная работа № 3	Табличное умножение и деление
Проверочная работа № 5	Таблица умножения и деления. Решение задач
Математический диктант № 4	Констатирующая (за 2 четверть)
Контрольная работа № 4	Констатирующая (за 2 четверть)
Проверочная работа № 6	Внетабличное умножение и деление
Математический диктант № 5	Умножение и деление
Контрольная работа № 5	Внетабличное умножение и деление
Проверочная работа № 7	Деление с остатком
Тест № 2	Проверим себя и оценим свои достижения
Контрольная работа № 6	Решение задач и уравнений. Деление с остатком
Математический диктант № 6	Констатирующая (за 3 четверть)
Проверочная работа № 8	Нумерация чисел в пределах 1000
Тест № 3	Проверим себя и оценим свои достижения
Контрольная работа № 7	Констатирующая (за 3 четверть)
Проверочная работа № 9	Сложение и вычитание
Тест № 4	Верно? Неверно?
Контрольная работа № 8	Приёмы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел
Проверочная работа № 10	Умножение многозначного числа на однозначное
Проверочная работа № 11	Деление многозначного числа на однозначное
Математический диктант № 7	Внетабличное умножение и деление
Контрольная работа № 9	Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000
Итоговая диагностическая контрольная работа	Итоговая (за год)
Математический диктант № 8	Итоговая (за год)
Тест № 5	Проверим себя и оценим свои достижения

вычислять значения простых и составных числовых выражений;

- вычислять периметр, площадь прямоугольника (квадрата);

- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи.

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

- выполнять проверку вычислений;

- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);

- решать задачи в 1-3 действия;

- находить периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата); читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000;

- выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;

- выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;

- классифицировать треугольники;

- умножать и делить разными способами;

- выполнять письменное умножение и деление с трехзначными числами;

- сравнивать выражения;

- решать уравнения;

- строить геометрические фигуры;

- выполнять внетабличное деление с остатком;

- использовать алгоритм деления с остатком;

- выполнять проверку деления с остатком;

- находить значения выражений с переменной;

- писать римские цифры, сравнивать их;
- записывать трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать числа;
- сравнивать доли;
- строить окружности;
- составлять равенства и неравенства

Виды контрольно-измерительных материалов

Количество контрольных и проверочных работ

Период обучения	Тесты	Контрольн ые работы	Математиче ские диктанты	Проверо чные работы	Диагности ческие работы
1 четверть	1	2	2	4	1
2 четверть	-	2	2	1	1
3 четверть	2	3	2	3	-
4 четверть	2	2	2	3	1
Итого	5	9	8	11	3

МАТЕМАТИКА

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(5 ч. x 34 нед.=170 часов)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Дата проведения	
			планируе мая	фактичес кая
	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (12 ч)			
1.	Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1		
2.	Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1		
3.	Выражения с переменной.	1		
4.	Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	1		
5.	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1		
6.	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	1		
7.	Обозначение геометрических фигур буквами.	1		
8.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились. Проверим себя и оценим свои достижения.	1		

9.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1		
10.	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание». Административная входная контрольная работа.	1		
11.	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1		
	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (68 ч).			
12.	Связь умножения и сложения.	1		
13.	Связь между компонентами и результатом умножения.	1		
14.	Таблица умножения и деления с числом 2. Четные и нечетные числа.	1		
15.	Таблица умножения и деления с числом 3.	1		
16.	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость».	1		
17.	Решение задач с понятиями «масса» и «количество».	1		
18.	Решение задач	1		
19.	Странички для любознательных.	1		
20.	Порядок выполнения действий.	1		
21.	Порядок выполнения действий (закрепление).	1		
22.	Порядок выполнения действий (закрепление).	1		
23.	Закрепление изученного. Что узнали, чему научились.	1		
24.	Таблицы умножения и деления с числом 4.	1		
25.	Закрепление. Таблица Пифагора.	1		
26.	Решение задач на увеличение числа в несколько раз.	1		
27.	Решение задач на увеличение числа в несколько раз (закрепление).	1		
28.	Решение задач на уменьшение числа в несколько раз.	1		

29.	Решение задач на уменьшение числа в несколько раз (закрепление)	1		
30.	Таблицы умножения и деления с числом 5.	1		
31.	Решение задач на кратное сравнение.	1		
32.	Решение задач на кратное сравнение (закрепление).	1		
33.	Контрольная работа за 1 четверть	1		
34.	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками. Таблицы умножения и деления с числом 6.	1		
35.	Решение составных задач.	1		
36.	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.	1		
37.	Табличные случаи умножения и деления (закрепление). Решение задач.	1		
38.	Таблица умножения и деления с числом 7.	1		
39.	Наши проекты «Математические сказки»	1		
40.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1		
41.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1		
42.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 4, 5, 6, 7».	1		
43.	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Странички для любознательных.	1		
44.	Площадь. Способы сравнения площадей фигур.	1		
45.	Единица площади – квадратный сантиметр.	1		
46.	Площадь прямоугольника	1		
47.	Таблица умножения и деления с числом 8.	1		
48.	Табличные случаи умножения и деления (закрепление). Решение задач.	1		
49.	Таблицы умножения и деления с числом 9.	1		
50.	Единица площади – квадратный дециметр.	1		
51.	Таблица умножения (закрепление).	1		

52.	Таблица Пифагора (закрепление). Решение задач.	1		
53.	Единица площади – квадратный метр.	1		
54.	Закрепление по теме «Табличное умножение и деление».	1		
55.	Закрепление изученного. Решение задач.	1		
56.	Странички для любознательных.	1		
57.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1		
58.	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».	1		
59.	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Проверим себя и оценим свои достижения.	1		
60.	Умножение на 1.	1		
61.	Умножение на 0	1		
62.	Умножение и деление с числами 1,0.	1		
63.	Деление нуля на число.	1		
64.	Закрепление изученного. Решение задач в 3 действия.	1		
65.	Странички для любознательных.	1		
66.	Административная контрольная работа за I полугодие.	1		
67.	Работа над ошибками. Странички для любознательных.	1		
68.	Доли. Образование и сравнение долей.	1		
69.	Окружность. Круг.	1		
70.	Диаметр окружности (круга).	1		
71.	Решение задач на нахождение доли числа и числа по его доле.	1		
72.	Единицы времени. Год, месяц.	1		
73.	Единицы времени. Сутки	1		
74.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1		

	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (36 ч)			
75.	Умножение и деление круглых чисел.	1		
76.	Умножение и деление круглых чисел.	1		
77.	Приемы деления для случаев вида $80:20$.	1		
78.	Приемы деления для случаев вида $80:20$.	1		
79.	Умножение суммы на число.	1		
80.	Умножение суммы на число (закрепление). Решение задач.	1		
81.	Умножение двузначного числа на однозначное.	1		
82.	Умножение двузначного числа на однозначное (закрепление).	1		
83.	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.	1		
84.	Выражение с двумя переменными.	1		
85.	Странички для любознательных.	1		
86.	Деление суммы на число.	1		
87.	Деление суммы на число (закрепление). Решение задач.	1		
88.	Деление двузначного числа на однозначное.	1		
89.	Связь между числами при делении.	1		
90.	Проверка деления умножением.	1		
91.	Прием деления для случаев вида $87 : 29$.	1		
92.	Проверка умножения с помощью деления.	1		
93.	Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления.	1		
94.	Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления (закрепление).	1		
95.	Странички для любознательных.	1		
96.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1		

97.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1		
98.	Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление».	1		
99.	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1		
100.	Деление с остатком.	1		
101.	Деление с остатком (закрепление).	1		
102.	Приемы нахождения частного и остатка.	1		
103.	Приемы нахождения частного и остатка.	1		
104.	Решение задач на деление с остатком.	1		
105.	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1		
106.	Проверка деления с остатком.	1		
107.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1		
108.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1		
109.	Наши проекты. Задачи – расчеты.	1		
110.	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Умножение и деление».	1		
111.	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Странички для любознательных.	1		
112.	Проверим себя и оценим свои достижения.	1		
	Числа от 1 до 1000. Нумерация (15 ч),			
113.	Устная нумерация. Тысяча.	1		
114.	Образование и названия трехзначных чисел.	1		
115.	Разряды счетных единиц. Запись трехзначных чисел.	1		
116.	Письменная нумерация в пределах 1000.	1		
117.	Увеличение и уменьшение чисел в 10, 100 раз.	1		
118.	Замена трехзначных чисел суммой разрядных слагаемых.	1		

119.	Сложение и вычитание на основе десятичного состава трехзначных чисел.	1		
120.	Сравнение трехзначных чисел.	1		
121.	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.	1		
122.	Обозначение чисел римскими цифрами.	1		
123.	Единицы массы – килограмм, грамм.	1		
124.	Проверим себя и оценим свои достижения.	1		
125.	Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000».	1		
126.	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Странички для любознательных.	1		
127.	Повторение изученного. Что узнали. Чему научились.	1		
	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (14 ч)			
128.	Приемы устных вычислений.	1		
129.	Приемы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$.	1		
130.	Приемы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$.	1		
131.	Приемы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$.	1		
132.	Приемы письменных вычислений.	1		
133.	Алгоритм письменного сложения.	1		
134.	Алгоритм письменного вычитания.	1		
135.	Виды треугольников (по соотношению сторон).	1		
136.	Письменное сложение и вычитание трехзначных чисел (закрепление).	1		
137.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1		
138.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1		
139.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1		

140.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел».	1		
141.	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Странички для любознательных.	1		
	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (19 ч),			
142.	Приемы устных вычислений.	1		
143.	Приемы устных вычислений.	1		
144.	Приемы устных вычислений.	1		
145.	Виды треугольников по видам углов.	1		
146.	Закрепление изученного. Странички для любознательных.	1		
147.	Прием письменного умножения на однозначное число.	1		
148.	Письменное умножение трехзначного числа на однозначное.	1		
149.	Письменные приемы умножения (закрепление). Решение задач.	1		
150.	Устные и письменные приемы умножения (закрепление). Решение задач.	1		
151.	Прием письменного деления на однозначное число.	1		
152.	Письменное деление трехзначного числа на однозначное.	1		
153.	Письменное деление на однозначное число (закрепление). Решение задач и уравнений.	1		
154.	Проверка деления умножением.	1		
155.	Внетабличное умножение и деление. Приёмы письменных и устных вычислений (закрепление).	1		
156.	Знакомство с калькулятором.	1		
157.	Проверим себя и оценим свои достижения.	1		
158.	Административная контрольная работа II полугодие.	1		
159.	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1		

	Итоговое повторение (6ч)			
160-161	Нумерация. Сложение и вычитание.	2		
162-163	Умножение и деление.	2		
164-165	Правила о порядке выполнения действий. Решение задач изученных видов.	2		
	Проверим себя и оценим свои достижения.	1		
167-168	Геометрические фигуры и величины.	2		
169-170	Обобщающий урок. Игра «По океану математики».	2		

Перечень контрольно-измерительных материалов

1. Контрольные работы по математике к учебнику М.И. Моро. 3 класс В.Н. Рудницкая Рекомендовано Российской Академией Образования Издательство “ Экзамен” Москва 2014 г.

2. ФГОС Тесты по математике к учебнику М,И, Моро 3 класс Рекомендовано Российской Академией Образования Издательство “Экзамен” Москва 2014 г

3. Контрольно – измерительные документы Математика 3 класс Москва «Вако”2014 г.

4. Логинова О.Б. Мои достижения. Итоговые комплексные работы. 3 класс/ О. Б. Логинова, С. Г. Яковлева; под ред. О. Б. Логиновой – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 80 с.

4 КЛАСС (136 ч)

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Повторение (12 ч)

Нумерация. Счет предметов. Разряды. Выражение и его значение. Порядок выполнения действий. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Приемы письменного вычитания. Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное. Умножение на 0 и 1. Прием письменного деления на однозначное число. Алгоритм деления. Алгоритм деления. Алгоритм письменного деления чисел. Столбчатые диаграммы. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. Повторение изученного «Числовые выражения».

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Нумерация (10 ч)

Новая счётная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов. Проект № 1. «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)». Повторение пройденного «Числа, которые больше 1000 Нумерация». Величины (14 ч)

Единица длины километр. Таблица единиц длины. Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы. Время. Единицы времени. Время от 0 часов до 24 часов. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. Единица времени: секунда. Единица времени: век. Таблица единиц времени. Повторение пройденного «Величины».

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Сложение и вычитание (11 ч)

Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Устные и письменные приемы вычислений. Решение уравнений. Нахождение неизвестного слагаемого. Решение уравнений. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Решение задач на нахождение нескольких долей целого. Решение задач на увеличение числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Сложение и вычитание значений величин. Повторение пройденного «Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел». Проверочная работа № 1 «Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел».

Умножение и деление (17 ч)

Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное (9 ч)
Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Письменные приёмы умножения. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Деление 0 и на 1. Прием письменного деления многозначного числа на однозначное. Деление многозначного числа на однозначное. Решение уравнений. Нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя.

Решение текстовых задач арифметическим способом (8 ч)

Решение текстовых задач. Решение задач на пропорциональное деление. Закрепление «Умножение многозначного числа на однозначное». Закрепление «Деление многозначного числа на однозначное». Закрепление «Решение задач на пропорциональное деление». Проверочная работа № 2 «Умножение и деление». Повторение пройденного «Умножение и деление». Контрольная работа № 1 «Умножение и деление».

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000

Умножение и деление (продолжение) (40 ч)

Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние (4 ч)
Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.

Умножение и деление (10 ч)

Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. Прием письменного деления на

числа, оканчивающихся нулями. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Задачи на одновременное встречное движение. Перестановка и группировка множителей. Повторение пройденного «Умножение и деление». Повторение пройденного «Решение задач на одновременное встречное движение». Повторение пройденного «Решение задач. Закрепление приемов умножения».

Деление (13 ч)

Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для случаев вида $600 : 20$. Устные приёмы деления для случаев вида $5600 : 800$. Деление с остатком на 10. Деление с остатком на 100. Деление с остатком на 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач разных видов. Решение задач на одновременное встречное движение. Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. Решение задач. Закрепление приемов деления. Проект № 2 «Математика вокруг нас». Проверочная работа № 3 «Решение задач на движение».

Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (13 ч)

Умножение числа на сумму. Прием устного умножения на двузначное число. Письменное умножение на двузначное число. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное. Прием письменного умножения на трёхзначное число. Умножение на трёхзначные числа, в записи которых есть нули. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Повторение пройденного «Умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное». Повторение пройденного «Решение задач разных видов». Контрольная работа № 2 «Умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное». Анализ работ. Умножение на двузначные и трёхзначные числа. Закрепление изученного материала.

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000

Умножение и деление (продолжение) (22 ч)

Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (20 ч)

Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. (13 ч)

Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число с остатком. Прием письменного деления на двузначное число. Закрепление алгоритма письменного деления многозначного числа на двузначное число. Решение задач. Закрепление пройденного. Прием письменного деления на двузначное число, когда в записи частного есть нули. Алгоритм письменного деления на трёхзначное число. Письменное деление на трёхзначное число. Деление на трёхзначные числа. Прием письменного деления на трёхзначное число. Прием письменного деления на трёхзначное число, когда в записи частного есть нули. Алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное число с остатком. Закрепление алгоритма письменного деления на трёхзначное число.

Проверка умножения делением и деления умножением (7 ч)

Проверка умножения делением. Проверка деления умножением. Проверять выполненные действия: умножение делением, деление умножением.

Повторение пройденного «Деление на двузначные числа». Повторение пройденного «Деление на трёхзначные числа». Повторение пройденного «Проверка умножения делением». Повторение пройденного «Проверка деления умножением».

Материал для расширения и углубления знаний (2 ч)

Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед. Изготовление моделей куба, пирамиды, параллелепипеда, цилиндра, конуса с использованием развёрток.

Итоговое повторение. Контроль и учёт знаний (9 ч)

Нумерация. Уравнение. Арифметические действия: сложение и вычитание. Арифметические действия: умножение и деление. Правила о порядке выполнения действий. Итоговая контрольная работа № 3. Анализ работ. Величины. Геометрические фигуры. Задачи.

Проверка знаний (1 ч)

Проверка знаний по теме «Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число».

Метапредметные результаты

1. Нумерация

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно);
- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

2. Арифметические действия

- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 2–3 действия (со скобками и без них);
- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;
- решать уравнения вида $x \pm 60 = 320$, $125 + x = 750$, $2000 - x = 1450$, $x - 12 = 2400$, $x : 5 = 420$, $600 : x = 25$ на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
- решать задачи в 1–3 действия;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание чисел в пределах миллиона, умножение двух-, трехзначного числа на однозначное, двузначное число);
- называть компоненты арифметических действий и читать простейшие числовые выражения (сумма, разность, произведение, частное);
- вычислять значения числового выражения, содержащего 2–3 арифметических действия, на основе знания правила порядка выполнения действий;
- решать простые текстовые задачи, раскрывающие смысл отношений «меньше на», «больше на», «меньше в», «больше в»;
- решать составные задачи.

3. Величины

- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
- узнавать время по часам;
- применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.

4. Геометрические фигуры

- распознавать и изображать (на клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки) простейшие геометрические фигуры (точка, отрезок, прямая, ломаная, окружность, круг, многоугольник);
- строить заданный отрезок;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон;
- измерять длину отрезка, ломаной;
- вычислять периметр и площадь многоугольника.

Предметные результаты

1. Нумерация

- названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов.

2. Арифметические действия

Понимать конкретный смысл каждого арифметического действия.

Обучающиеся должны знать:

- названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;
- связь между компонентами и результатом каждого действия;
- основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);

- правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;
- правила нахождения значений буквенных выражений вида $a \pm 3$, $8 \cdot r$, $b : 2$, $a \pm b$, $c \cdot d$, $k : n$ при заданных числовых значениях входящих в них букв;
- таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.

3. Величины

Иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений; о выполнении арифметических действий с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число).

Обучающиеся должны знать:

- единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;
- связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.

4. Геометрические фигуры

Иметь представление о таких геометрических фигурах, как точка, отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), углы и их виды: прямой, острый, тупой.

Обучающиеся должны знать:

- определение прямоугольника (квадрата);
- свойство противоположных сторон прямоугольника;
- названия и обозначения единиц важнейших величин: длины (км, м, дм, см, мм), массы (кг, г), площади (кв. м, кв. см, кв. дм), скорости (км/ч, м/сек), времени (ч, мин, с).

**Календарно – тематическое планирование
Математика 4 класс УМК «Школа России»
2023 – 2024 учебный год**

Всего по программе – 171 час

По плану – 171 час (5 часов в неделю)

№ п/п	Дата	Корр.	Тема урока
1			Нумерация. Счёт предметов. Разряды
2			Числовые выражения. Порядок выполнения действий
3			Нахождение суммы нескольких слагаемых
4			Вычитание трёхзначных чисел
5			Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные
6			Письменное умножение однозначных чисел на многозначные
7			Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные
8			Деление трёхзначных чисел на однозначные
9			Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число
10			Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль
11			Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм
12			Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».

13			Контрольная работа.
14-15			Нумерация. Класс единиц и класс тысяч
16-17			Чтение многозначных чисел
18-19			Запись многозначных чисел
20-21			Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых
22			Сравнение многозначных чисел
23			Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз
24			Выделение в числе общего количества единиц любого разряда
25			Класс миллионов и класс миллиардов
26			Проверочная работа по теме «Нумерация»
27			Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант
28			Контрольная работа №1 по теме «Нумерация»
29			Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Единица длины – километр. Таблица единиц длины
30			Соотношение между единицами длины
31-33			Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр
34			Таблица единиц площади
35			Определение площади с помощью палетки
36-37			Масса. Единицы массы: центнер, тонна
38			Таблица единиц массы
39			Контрольная работа
40			Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Математический диктант Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»
41-42			Время. Единицы времени: год, месяц, неделя
43-45			Единица времени – сутки
2 четверть			
46-50			Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события .
51			Единица времени – секунда
52			Единица времени – век
53			Таблица единиц времени. Проверочная работа
54			Тест «Проверим себя и оценим свои достижения». Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»
55-56			Устные и письменные приёмы вычислений
57-59			Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032
60			Нахождение неизвестного слагаемого

61-62			Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого
63-65			Нахождение нескольких долей целого
66			Нахождение нескольких долей целого
67-68			Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий
69			Сложение и вычитание значений величин
70-71			Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Проверочная работа
72			Контрольная работа
73			Анализ контрольной работы и работа над ошибками.
74			Тест «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»
75			Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1
76			Письменное умножение многозначного числа на однозначное
77			Умножение на 0 и 1
78			Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Математический диктант
79			Контрольная работа
80			Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя
81			Деление многозначного числа на однозначное.
82			Письменное деление многозначного числа на однозначное
83-86			Письменное деление многозначного числа на однозначное
87			Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.
88			Письменное деление многозначного числа на однозначное
89-90			Решение задач на пропорциональное деление.
91-92			Письменное деление многозначного числа на однозначное
93-94			Решение задач на пропорциональное деление
95			Деление многозначного числа на однозначное
96			Деление многозначного числа на однозначное. Проверочная работа
97			Тест «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»
98			Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»
99			Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Решение текстовых задач
100-101			Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости

102-103			Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием
104-105			Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние
106-107			Решение задач на движение. Проверочная работа по теме «Скорость. Время. Расстояние»
108			Умножение числа на произведение
109			Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями
110			Умножение на числа, оканчивающиеся нулями
111-114			Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями
115			Решение задач на одновременное встречное движение
116			Перестановка и группировка множителей
117			Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».
118			Деление числа на произведение
119			Деление числа на произведение
120			Деление с остатком на 10, 100, 1 000
121			Составление и решение задач, обратных данной
122			Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
123			Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
124			Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
125			Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
126			Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях
127			Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Проверочная работа по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»
128			Контрольная работа
129			Анализ контрольной работы и работа над ошибками.
130			Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант
131			Тест «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов Проект: «Математика вокруг нас»
132			Умножение числа на сумму
133			Умножение числа на сумму
134			Письменное умножение многозначного числа на двузначное
135			Письменное умножение многозначного числа на двузначное
136			Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям
137			Решение текстовых задач
138			Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное
139			Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное
140			Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное

141			Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное
142			Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант
143			Письменное деление многозначного числа на двузначное
144			Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком
145			Письменное деление многозначного числа на двузначное
146			Деление многозначного числа на двузначное по плану
147			Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры
148			Деление многозначного числа на двузначное
149			Решение задач
150			Письменное деление на двузначное число (закрепление)
151			Деление на двузначное число, когда в частном есть нули
152			Письменное деление на двузначное число (закрепление). Проверочная работа по теме «Деление на двузначное число»
153			Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант
154			Контрольная работа
155			Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное
156			Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.
157			Деление на трёхзначное число
158			Проверка умножения делением и деления умножением
159			Проверка деления с остатком
160			Проверка деления
161			Контрольная работа за год
162			Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились». Математический диктант
163			Итоговая диагностическая работа
164			Нумерация. Выражения и уравнения
165			Арифметические действия
166			Порядок выполнения действий.
167			Величины
168			Геометрические фигуры.
169			Решение задач
170			Решение задач
171			Игра «В поисках клада»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 709346372946738420135056007448981155039651512559

Владелец Салимзянова Лилия Мансуровна

Действителен с 05.06.2023 по 04.06.2024