

**Государственное бюджетное  
общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №331  
Невского района Санкт-Петербурга**

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим советом

\_\_\_\_\_

ГБОУ СОШ № 331

Протокол №1  
от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директором школы

\_\_\_\_\_

Балаянц А.С.

Приказ №692  
от «31» августа 2023 г.

**АДАптированная рабочая программа**

**учебного предмета «Математика»**

для обучающихся 1 класса ЗПР ( вариант 7.2)

Санкт-Петербург, 2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1 (1 дополнительного) — 4 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; характеристику особенностей его изучения обучающимися с ЗПР; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания с учетом особых образовательных потребностей детей с ЗПР, планируемым результатам и тематическому планированию.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.

Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом возрастных особенностей и особых образовательных потребностей младших школьников с ЗПР. В первом, первом дополнительном и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения)

универсальных учебных действий, их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность». В зависимости от степени выраженности нарушений регуляторных процессов младших школьников с ЗПР регулятивные УУД могут формироваться в более долгие сроки, в связи с чем допустимым является оказание помощи организационного плана и руководящий контроль педагога при выполнении учебной работы обучающимися.

Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения обучающегося с ЗПР за каждый год обучения в начальной школе.

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения, характеристика видов деятельности, приводятся специфические приемы обучения, которые необходимо использовать при изучении той или иной программной темы (раздела). Представлены также способы организации дифференцированного обучения.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни. Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих *образовательных, развивающих целей*, а также *целей воспитания*:

1. Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).

3. Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

Особенности познавательной деятельности и интеллектуального развития детей с ЗПР определяют специфику изучения предмета. Как правило обучающиеся с ЗПР не проявляют достаточной познавательной активности и стойкого интереса к учебным заданиям, они не могут обдумывать и планировать предстоящую работу, следить за правильностью выполнения задания, у них нет стремления к улучшению результата.

Трудности пространственной ориентировки замедляют формирование знаний и представлений о нумерации чисел, числовой последовательности, затрудняют использование математических знаков «<» (меньше) и «>» (больше), освоение разрядов многозначных чисел, геометрического материала (чертежно-графических навыков и использования чертежно-измерительных средств).

Недостаточность развития словесно-логического мышления, логических операция анализа, синтеза, классификации, сравнения, обобщения, абстрагирования приводят к значительным трудностям в решении арифметических задач. Обучающиеся с ЗПР не всегда точно понимают смысл вопроса задачи, выбирают неверно действие для решения, могут «играть» с числами, не соотносят искомые и известные данные, не видят математических зависимостей. Инертность, замедленность и малоподвижность мыслительных процессов затрудняют формирование вычислительных навыков, использования правила порядка арифметических действий, алгоритма приема письменных вычислений. С трудом осваиваются и применяются учениками с ЗПР знания табличного умножения и деления, правила деления и умножения на ноль, внетабличное деление.

В программу учебного предмета «Математика» введены специальные разделы, направленные на коррекцию и сглаживание обозначенных трудностей, предусмотрены специальные подходы и виды деятельности, способствующие устранению или уменьшению затруднений.

В первую очередь предусмотрена адаптация объема и сложности материала к познавательным возможностям учеников. Для этого произведен отбор содержания учебного материала и адаптация видов деятельности обучающихся с ЗПР, а также предусматривается возможность предъявления дозированной помощи и/или использование руководящего контроля педагога. Трудные для усвоения темы детализируются, а учебный материал предъявляется небольшими дозами. Для лучшего закрепления материала и автоматизации навыков широко используются различные смысловые и визуальные опоры, увеличивается объем заданий на закрепление. Большое внимание уделяется практической работе и предметно-практическому оперированию, отработке алгоритмов работы с правилом, письменных приемов вычислений и т.д.

В первом классе предусмотрен пропедевтический период, позволяющий сформировать дефицитные математические представления,

общие учебные умения и способы деятельности для освоения программного материала. В программу включены темы, способствующие выявлению и восполнению математических представлений у детей с ЗПР о множестве и действиях со множествами предметов, о размере и форме предметов, их количестве и соотношении количества. Введены часы на корректировку и формирование пространственных и временных представлений. При этом все обучение в этот период носит наглядно-действенный характер, все темы усваиваются в процессе работы с реальными предметами, на основе самостоятельного оперирования или наблюдая за действиями педагога.

В дальнейшем изучение курса математики сопровождается использованием заданий и упражнений, направленных на коррекцию и развитие мыслительных операций и логических действий, активизацию познавательных процессов. Отбор содержания учебного материала основан на принципе соблюдения обязательного минимума объема и сложности. Использование на уроках различных видов помощи способствует более прочному закреплению материала и постепенному переходу к продуктивной самостоятельной деятельности.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося с ЗПР:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

– владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Планируемые результаты содержат допустимые виды помощи обучающимся с ЗПР, которые предъявляются при необходимости.

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни — возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию обучающимся многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

Рабочая программа по математике адаптирована для обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.2), составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным

стандартом начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на основе Федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

В соответствии с Учебным планом адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.2) рабочая программа рассчитана на 4 часа в неделю, 1 класс - 132 часа в год, 2-4 классы - 136 часов в год.

Для реализации программы используется учебник из федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством просвещения Российской Федерации к использованию в образовательном процессе «Математика» (авторы Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В.). Учебник входит в переработанную в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования линию УМК «Школа России».

Рабочая программа сформирована с учетом рабочей программы воспитания образовательной организации, предусматривает реализацию коррекционно-развивающей работы, направленной на коррекцию дефекта психоэмоционального развития обучающихся и предполагает:

*Совершенствование движения  
сенсомоторного развития:*

- Развитие мелкой моторики кисти и пальцев рук.
  - Развитие навыков каллиграфии.
  - Развитие артикуляционной моторики.

*Коррекция отдельных сторон психической деятельности:*

- Развитие зрительного восприятия и узнавания.
- Развитие зрительной памяти и внимания.
- Формирование обобщенных представлений о свойствах предмета (цвет, форма, величина).
- Развитие пространственных представлений и ориентации.
- Развитие представлений о времени.
- Развитие слухового внимания и памяти.
- Развитие фонетико-фонематических представлений, формирование звукового анализа и синтеза.

*Коррекцию развития основных мыслительных операций:*

- Навыков соотносительного анализа.
- Навыков группировки и классификации.
- Умение работать по словесной и письменной инструкции алгоритму.
- Умение планировать деятельность.
- Развитие комбинаторных способностей.

*Развитие различных видов мышления:*

- Развитие наглядно – образного мышления.
- Развитие словесно – логического мышления.

*Коррекция нарушений в развитии эмоционально – личностной сферы.*

*Развитие речи, овладение техникой чтения.*

*Расширение представлений об окружающем мире,  
обогащение пассивного и активного словаря.*

## 1 класс (1 года обучения) Содержание учебного предмета

### Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении. Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр.

### Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

### Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в однодействие.

### Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

## Планируемые предметные результаты освоения рабочей программы

- 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.

### Поурочно-тематическое планирование

№ урока	Тема	Количество часов
1.	Счет предметов.	1
2.	Счет предметов.	1
3.	Пространственные представления.	1
4.	Временные представления.	1
5.	Столько же. Больше. Меньше.	1
6.	На сколько больше (меньше)?	1
7.	На сколько больше (меньше)?	1
8.	Странички для любознательных.	1
9.	Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились».</i>	1
10.	Проверочная работа по теме «Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления».	1
11.	Много. Один. Письмо цифры 1.	1
12.	Много. Один. Письмо цифры 1.	1
13.	Числа 1, 2. Письмо цифры 2.	1
14.	Числа 1, 2. Письмо цифры 2.	1
15.	Число 3. Письмо цифры 3.	1
16.	Число 3. Письмо цифры 3.	1
17.	Знаки «+», «-», «=». «Прибавить», «вычестъ», «получится».	1
18.	Знаки «+», «-», «=». «Прибавить», «вычестъ», «получится».	1
19.	Число 4. Письмо цифры 4.	1
20.	Число 4. Письмо цифры 4.	1
21.	Длиннее. Короче. Одинаковые по длине.	1
22.	Длиннее. Короче. Одинаковые по длине.	1

23.	Число 5. Письмо цифры 5.	1
24.	Число 5. Письмо цифры 5.	1
25.	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых.	1
26.	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых.	1
27.	Странички для любознательных.	1
28.	Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок.	1
29.	Ломаная линия. Звено ломаной, вершины.	1
30.	Закрепление изученного материала.	1
31.	Знаки «больше», «меньше», «равно».	1
32.	Знаки «больше», «меньше», «равно».	1
33.	Равенство. Неравенство.	1
34.	Равенство. Неравенство.	1
35.	Многоугольник	1
36.	Числа 6, 7. Письмо цифры 6.	1
37.	Числа 6, 7. Письмо цифры 6.	1
38.	Закрепление. Письмо цифры 7.	1
39.	Числа 8, 9. Письмо цифры 8	1
40.	Числа 8, 9. Письмо цифры 8	1
41.	Закрепление. Письмо цифры 9.	1
42.	Закрепление. Письмо цифры 9.	1
43.	Число 10. Запись числа 10.	1
44.	Числа от 1 до 10. Знакомство с проектом «Числа в загадках, пословицах и поговорках».	1
45.	Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.	1
46.	Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.	1
47.	Увеличение на, уменьшение на	1
48.	Увеличение на, уменьшение на	1
49.	Число и цифра 0. Свойства 0.	1
50.	Число и цифра 0. Свойства 0.	1
51.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
52.	Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация».	1

	Анализ результатов.	
53.	Странички для любознательных.	1
54.	Странички для любознательных.	1
55.	$a+1$ . Знаки «+», «-», «=».	1
56.	$a-1-1$ , $a+1+1$ .	1
57.	$a\pm 2$ .	1
58.	Слагаемые. Сумма.	1
59.	Слагаемые. Сумма.	1
60.	Задача (условие, вопрос).	1
61.	Задача (условие, вопрос).	1
62.	Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.	1
63.	Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.	1
64.	$a\pm 2$ . Составление таблиц.	1
65.	Присчитывание и отсчитывание по 2.	1
66.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1
67.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1
68.	Странички для любознательных.	1
69.	Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились».</i>	1
70.	Повторение пройденного.	1
71.	Странички для любознательных	1
72.	$a+3$ . Примеры вычислений.	1
73.	$a+3$ . Примеры вычислений.	1
74.	Закрепление вычислительных навыков. Решение текстовых задач.	1
75.	Закрепление вычислительных навыков. Решение текстовых задач.	1
76.	$a+3$ . Составление таблиц.	1
77.	$a+3$ . Составление таблиц.	1
78.	Закрепление изученных приемов. Сложение и соответствующие случаи состава чисел.	1
79.	Решение задач.	1
80.	Закрепление. Решение задач.	1
81.	Странички для любознательных.	1
82.	Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились».</i>	1

83.	Повторение пройденного. « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».	1
84.	Повторение пройденного. « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».	1
85.	Проверочная работа « <i>Проверим себя и оценим свои достижения</i> ».	1
86.	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1
87.	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1
88.	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	1
89.	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	1
90.	а+4. Приемы вычислений.	1
91.	а+4. Приемы вычислений.	1
92.	Задачи на разностное сравнение чисел.	1
93.	Решение задач.	1
94.	Решение задач.	1
95.	а+4. Составление таблиц.	1
96.	а+4. Составление таблиц.	1
97.	Закрепление изученных приемов. Решение задач.	1
98.	Перестановка слагаемых.	1
99.	Перестановка слагаемых и ее применение для случаев вида: $a+5$ , 6, 7, 8, 9.	1
100.	Составление таблицы для случаев вида: $a+5$ , 6, 7, 8, 9.	1
101.	Составление таблицы для случаев вида: $a+5$ , 6, 7, 8, 9.	1
102.	Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученных приемов.	1
103.	Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученных приемов.	1
104.	Повторение изученного.	1
105.	Странички для любознательных.	1
106.	Повторение пройденного. « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».	1
107.	Повторение пройденного. « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».	1
108.	Связь между суммой и слагаемыми.	1
109.	Связь между суммой и слагаемыми.	1
110.	Решение задач.	1
111.	Решение задач.	1
112.	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1
113.	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1

114.	Прием вычитания в случаях 6-а, 7-а.	1
115.	Прием вычитания в случаях 6-а, 7-а.	1
116.	Прием вычитания в случаях 8-а, 9-а.	1
117.	Прием вычитания в случаях 8-а, 9-а.	1
118.	Закрепление изученных приемов. Решение задач.	1
119.	Закрепление изученных приемов. Решение задач.	1
120.	Прием вычитания в случаях 10-а.	1
121.	Прием вычитания в случаях 10-а.	1
122.	Килограмм.	1
123.	Литр.	1
124.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
125.	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» по теме «Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание». Анализ результатов.	1
126.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
127.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
128.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
129.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
130.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
131.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
132.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1

## **1 класс (2 года обучения) Содержание учебного предмета**

### Числа и величины (27 ч)

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении. Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

## Арифметические действия (40 ч)

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

## Текстовые задачи (16 ч)

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в однодействие.

## Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 ч)

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

## Математическая информация (15 ч)

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку. Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда. Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу.

Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми

данными (значениями данных величин). Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Итоговое повторение (14 ч)

## **Планируемые предметные результаты освоения рабочей программы**

- 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.

## Поурочно-тематическое планирование

№ урока	Тема	Количество часов
1.	Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученных приемов.	1
2.	Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученных приемов.	1
3.	Перестановка слагаемых.	1
4.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
5.	Связь между суммой и слагаемыми.	1
6.	Решение задач.	1
7.	Решение задач.	1
8.	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1
9.	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1
10.	Прием вычитания в случаях 6-а, 7-а.	1
11.	Приемы вычитания в случаях 8-а, 9-а, 10-а	1
12.	Килограмм.	1
13.	Литр.	1
14.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
15.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
16.	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» по теме «Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание». Анализ результатов	1

17.	Названия и последовательность чисел от 10 до 20.	1
18.	Названия и последовательность чисел от 10 до 20.	1
19.	Названия и последовательность чисел от 10 до 20.	1
20.	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.	1
21.	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.	1
22.	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.	1
23.	Запись и чтение чисел	1
24.	Запись и чтение чисел	1
25.	Запись и чтение чисел	1
26.	Дециметр.	1
27.	Дециметр.	1
28.	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации.	1
29.	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации.	1
30.	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации	1
31.	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» по теме «Нумерация чисел от 1 до 20». Анализ результатов	1
32.	Закрепление вычислительных навыков.	1
33.	Закрепление вычислительных навыков.	1
34.	Странички для любознательных.	1
35.	Странички для любознательных.	1
36.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
37.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
38.	Повторение. Подготовка к введению задач в два действия	1
39.	Повторение. Подготовка к введению задач в два действия	1
40.	Ознакомление с задачей в два действия.	1
41.	Ознакомление с задачей в два действия.	1
42.	Ознакомление с задачей в два действия.	1
43.	Ознакомление с задачей в два действия.	1
44.	Решение задач в два действия.	1
45.	Решение задач в два действия.	1
46.	Решение задач в два действия.	1
47.	Решение задач в два действия.	1
48.	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1
49.	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1
50.	Сложение вида $a+2$ , $a+3$ .	1
51.	Сложение вида $a+2$ , $a+3$ .	1
52.	Сложение вида $a+2$ , $a+3$ .	1
53.	Сложение вида $a+2$ , $a+3$ .	1
54.	Сложение вида $a+2$ , $a+3$ .	1
55.	Сложение вида $a+4$	1
56.	Сложение вида $a+4$	1
57.	Сложение вида $a+4$	1
58.	Сложение вида $a+4$	1

59.	Проверочная работа по теме: «Решение задач в два действия»	1
60.	Работа над ошибками	1
61.	Решение примеров вида $a+5$ .	1
62.	Решение примеров вида $a+5$ .	1
63.	Решение примеров вида $a+5$ .	1
64.	Решение примеров вида $a+5$ .	1
65.	Прием сложения вида $a+6$	1
66.	Прием сложения вида $a+6$	1
67.	Прием сложения вида $a+6$	1
68.	Прием сложения вида $a+6$	1
69.	Прием сложения вида $a+7$ .	1
70.	Прием сложения вида $a+7$ .	1
71.	Прием сложения вида $a+7$ .	1
72.	Прием сложения вида $a+7$ .	1
73.	Приемы сложения вида $a+8, a+9$ .	1
74.	Приемы сложения вида $a+8, a+9$ .	1
75.	Приемы сложения вида $a+8, a+9$ .	1
76.	Приемы сложения вида $a+8, a+9$ .	1
77.	Таблица сложения.	1
78.	Таблица сложения.	1
79.	Таблица сложения.	1
80.	Странички для любознательных.	1
81.	Странички для любознательных.	1
82.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
83.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
84.	Общие приемы вычитания с переходом через десяток.	1
85.	Общие приемы вычитания с переходом через десяток.	1
86.	Вычитание вида $11-a$ .	1
87.	Вычитание вида $11-a$ .	1
88.	Вычитание вида $11-a$ .	1
89.	Вычитание вида $11-a$ .	1
90.	Вычитание вида $12-a$ .	1
91.	Вычитание вида $12-a$ .	1
92.	Вычитание вида $12-a$ .	1
93.	Вычитание вида $12-a$ .	1
94.	Вычитание вида $13-a$ .	1
95.	Вычитание вида $13-a$ .	1
96.	Вычитание вида $13-a$ .	1
97.	Вычитание вида $13-a$ .	1
98.	Повторение пройденного материала.	1
99.	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание».	1
100.	Анализ результатов. Работа над ошибками.	1

101.	Вычитание вида 14–а.	1
102.	Вычитание вида 14–а.	1
103.	Вычитание вида 14–а.	1
104.	Вычитание вида 14–а.	1
105.	Вычитание вида 15–а.	1
106.	Вычитание вида 15–а.	1
107.	Вычитание вида 15–а.	1
108.	Вычитание вида 15–а.	1
109.	Вычитание вида 16–а.	1
110.	Вычитание вида 16–а.	1
111.	Вычитание вида 16–а.	1
112.	Вычитание вида 16–а.	1
113.	Вычитание вида 17-а, 18-а.	1
114.	Вычитание вида 17-а, 18-а.	1
115.	Вычитание вида 17-а, 18-а.	1
116.	Вычитание вида 17-а, 18-а.	1
117.	Вычитание вида 17-а, 18-а.	1
118.	Странички для любознательных.	1
119.	Странички для любознательных.	1
120.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
121.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
122.	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание».	1
123.	Анализ результатов. Работа над ошибками.	1
124.	Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	1
125.	Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	1
126.	Итоговое повторение.	1
127.	Итоговое повторение.	1
128.	Итоговое повторение.	1
129.	Контроль и учет знаний. Проверим себя и оценим свои достижения за 1 класс.	1
130.	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе».	1
131.	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе».	1
132.	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе».	1

## 2 класс Содержание учебного предмета

### **Числа и величины**

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).

Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

### Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.

Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 5. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство

умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение. Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения.

Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.

#### Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз.

Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

#### Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра

данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

### Планируемые предметные результаты освоения рабочей программы

- 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.

### Поурочно-тематическое планирование

<b>№ урока</b>	<b>Тема</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	Знакомство с учебником. Повторение изученного в 1 классе. Числа от 1 до 20.	1
2	Повторение изученного в 1 классе. Числа от 1 до 20. Отработка	1

	навыков табличного сложения и вычитания.	
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.	1
8	Закрепление.	1
9	Входная контрольная работа №1.	1
10	Работа над ошибками.	1
11	Метр. Таблица мер длины.	1
12	Сложение и вычитание вида $35+5$ , $35 - 30$ , $35 - 5$ .	1
13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1
14	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	1
15	Странички для любознательных.	1
16	Что узнали. Чему научились.	1
17	Проверочная по теме: «Числа от 1 до 100. Нумерация».	1
18	Работа над ошибками.	1
19	Задачи, обратные данной.	1
20	Сумма и разность отрезков.	1
21	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1
22	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1
23	Закрепление изученного.	1
24	Единицы времени. Час. Минута.	1
25	Длина ломаной.	1
26	Закрепление изученного.	1
27	Странички для любознательных.	1
28	Контрольная работа за четверть.	1
29	Работа над ошибками.	1
30	Порядок выполнения действий. Скобки.	1
31	Порядок выполнения действий. Скобки.	1
32	Числовые выражения.	1
33	Числовые выражения.	1
34	Сравнение числовых выражений.	1
35	Сравнение числовых выражений.	1
36	Периметр многоугольника.	1
37	Свойства сложения.	1
38	Свойства сложения.	1
39	Закрепление изученного.	1
40	Проверочная работа по теме: «Числовые выражения».	1
41	Работа над ошибками.	1
42	Странички для любознательных.	1
43	Что узнали. Чему научились.	1

44	Подготовка к изучению устных приёмов вычислений.	1
45	Приём вычислений вида $36+2$ , $36+20$ .	1
46	Приём вычислений вида $36-2$ , $36-20$ .	1
47	Приём вычислений вида $26+4$ .	1
48	Приём вычислений вида $30-7$ .	1
49	Приём вычислений вида $60-24$ .	1
50	Закрепление изученного. Решение задач.	1
51	Приём вычислений вида $26+7$ .	1
52	Приём вычислений вида $35-7$ .	1
53	Закрепление изученного.	1
54	Странички для любознательных.	1
55	Что узнали. Чему научились.	1
56	Что узнали. Чему научились.	1
57	Буквенные выражения.	1
58	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1
59	Контрольная работа за 1 полугодие.	1
60	Работа над ошибками.	1
61	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1
62	Проверка сложения.	1
63	Проверка вычитания.	1
64	Сложение вида $45+23$ .	1
65	Вычитание вида $57 - 26$ .	1
66	Проверка сложения и вычитания.	1
67	Закрепление изученного.	1
68	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание».	1
69	Угол. Виды углов.	1
70	Угол. Виды углов.	1
71	Закрепление изученного.	1
72	Закрепление изученного.	1
73	Сложение вида $37+48$ .	1
74	Сложение вида $37+53$ .	1
75	Прямоугольник.	1
76	Сложение вида $87 + 13$ .	1
77	Закрепление изученного. Решение задач.	1
78	Вычисления вида. $32+8$ , $40-8$ .	1
79	Вычитание вида $50 - 24$ .	1
80	Странички для любознательных.	1
81	Что узнали. Чему научились.	1
82	Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Письменные вычисления».	1
83	Работа над ошибками.	1
84	Вычитание вида $52 - 24$ .	1
85	Закрепление изученного.	1

86	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1
87	Закрепление изученного.	1
88	Квадрат.	1
89	Квадрат.	1
90	Наши проекты. Оригами.	1
91	Странички для любознательных.	1
92	Что узнали. Чему научились.	1
93	Конкретный смысл действия умножения.	1
94	Конкретный смысл действия умножения.	1
95	Вычисления результата умножения с помощью сложения.	1
96	Задачи на умножение.	1
97	Периметр прямоугольника.	1
98	Умножение нуля и единицы.	1
99	Название компонентов и результата умножения.	1
100	Закрепление изученного. Решение задач.	1
101	Контрольная работа за четверть.	1
102	Работа над ошибками.	1
103	Переместительное свойство умножения.	1
104	Переместительное свойство умножения.	1
105	Конкретный смысл действия деления.	1
106	Конкретный смысл действия деления.	1
107	Решение задач на деление по содержанию.	1
108	Закрепление изученного.	1
109	Названия компонентов и результата деления.	1
110	Что узнали. Чему научились.	1
111	Умножение и деление. Закрепление.	1
112	Умножение и деление. Закрепление.	1
113	Связь между компонентами и результатом умножения.	1
114	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1
115	Приёмы умножения и деления на 10.	1
116	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	1
117	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1
118	Закрепление изученного. Решение задач.	1
119	Умножение числа 2 и на 2.	1
120	Приёмы умножения числа 2.	1
121	Деление на 2.	1
122	Деление на 2.	1
123	Закрепление изученного. Решение задач.	1
124	Контрольная работа за четверть	1
125	Работа над ошибками	1
126	Итоговая контрольная работа за год	1
128	Работа над ошибками.	1

129	Странички для любознательных.	1
130	Умножение числа 3 и на 3.	1
131	Приёмы умножения числа 3.	1
132	Деление на 3.	1
133	Деление на 3.	1
134	Странички для любознательных.	1
135	Что узнали. Чему научились.	1
136	Что узнали. Чему научились.	1
	Что узнали. Чему научились.	

**3 класс**  
**Содержание учебного предмета**

**Числа и величины**

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение

«тяжелее/легче на/в».

Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».

Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в».

Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

**Арифметические действия**

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.

Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

## Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображена на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка.

Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (компьютере, других устройствах).

### Планируемые предметные результаты освоения рабочей программы

- 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.

### Поурочно-тематическое планирование

<b>№ урока</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>
1	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1
2	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1
3	Выражение с переменной	1
4	Решение уравнений	1
5	Решение уравнений	1
6	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами.	1
7	Странички для любознательных.	1
8	Контрольная работа по теме « Повторение: сложение и вычитание» (входная)	1
9	Работа над ошибками	1
10	Связь умножения и деления	1

11	Связь между компонентом и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.	1
12	Таблица умножения и деления с числом 3	1
13	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость»	1
14	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость»	1
15	Порядок выполнения действий»	1
16	Порядок выполнения действий. Закрепление	1
18	Порядок выполнения действий. Закрепление	1
19	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились	1
20	Проверочная работа по теме « Умножение и деление на 2 и 3»	1
21	Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 4	1
22	Закрепление изученного.	1
23	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1
24	Задачи на увеличение числа в несколько раз. Закрепление	1
25	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1
26	Решение задач	1
27	Таблица умножения и деления с числом 5	1
28	Задачи на кратное сравнение	1
29	Задачи на кратное сравнение	1
30	Контрольная работа за 1 четверть	1
31	Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 6	1
32	Решение задач	1
33	Решение задач	1
34	Решение задач	1
35	Таблица умножения и деления с числом 7	1
36	Странички для любознательных. Наши проекты «Математические сказки»	1
37	Что узнали. Чему научились	1
38	Самостоятельная по теме «Табличное умножение и деление»	1
39	Работа над ошибками	1
40	Площадь. Сравнение площадей фигур	1
41	Площадь. Сравнение площадей фигур	1
42	Квадратный сантиметр	1
43	Площадь прямоугольника	1
44	Таблица умножения и деления с числом 8	1
45	Закрепление изученного	1
46	Решение задач	1
47	Таблица умножения и деления с числом 9	1
48	Квадратный дециметр	1
49	Таблица умножения. Закрепление.	1
50	Закрепление изученного.	1
51	Квадратный метр	1
52	Закрепление изученного	1

53	Странички для любознательных.	1
54	Что узнали. Чему научились	1
55	Что узнали. Чему научились	1
56	Умножение на 1	1
57	Умножение на 0	1
58	Умножение и деление с числами 1. 0. Деление нуля на число	1
59	Закрепление изученного.	1
60	Доли.	1
61	Контрольная работа за первое полугодие	1
62	Работа над ошибками. Страничка для любознательных.	1
63	Окружность. Круг	1
64	Диаметр круга. Решение задач.	1
65	Единицы времени	1
66	Умножение и деление круглых чисел	1
67	Прием деления для случаев вида $80 : 20$ .	1
68	Умножение суммы на число.	1
69	Умножение суммы на число. Закрепление	1
70	Умножение двузначного числа на однозначное	1
71	Умножение двузначного числа на однозначное. Закрепление	1
72	Закрепление изученного	1
73	Деление суммы на число.	1
74	Деление суммы на число. Закрепление	1
75	Деление двузначного числа на однозначное.	1
76	Делимое. Делитель	1
77	Проверка деления	1
78	Случай деления вида $87:29$	1
79	Проверка умножения	1
80	Решение уравнений.	1
81	Решение уравнений.	1
82	Закрепление изученного	1
83	Закрепление изученного	1
84	Самостоятельная работа по теме «Решение уравнений»	1
85	Работа над ошибками. Деление с остатком.	1
86	Деление с остатком.	1
87	Деление с остатком. Закрепление	1
88	Деление с остатком. Закрепление	1
89	Решение задач на деление с остатком.	1
90	Случай деления, когда делитель больше делимого	1
91	Проверка деления с остатком.	1
92	«Что узнали. Чему научились».	1
93	Наши проекты «Задачи-расчеты»	1
94	Контрольная работа за 3 четверть	1

95	Работа над ошибками. Тысяча	1
96	Образование и название трёхзначных чисел.	1
97	Запись трёхзначных чисел.	1
98	Письменная нумерация в пределах 1000	1
99	Увеличение и уменьшение числа в 10, в 100 раз.	1
100	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1
101	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1
102	Сравнение трёхзначных чисел.	1
103	Письменная нумерация в пределах 1000	1
104	Единицы массы – килограмм, грамм.	1
105	Закрепление изученного	1
106	Закрепление изученного	1
107	Проверочная работа по теме «Нумерация в пределах 1000»	1
108	Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений.	1
109	Приёмы устных вычислений вида $450+30$ , $620-200$ .	1
110	Приёмы устных вычислений вида $470+80$ , $560-90$ .	1
111	Приёмы устных вычислений вида $260+310$ , $670-140$ .	1
112	Приёмы письменных вычислений.	1
113	Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	1
114	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	1
115	Виды треугольников	1
116	Закрепление изученного	1
117	Что узнали. Чему научились.	1
118	Что узнали. Чему научились.	1
119	Проверочная работа по теме «Приёмы сложения и вычитания »	1
120	Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений.	1
121	Приемы устных вычислений.	1
122	Приемы устных вычислений.	1
123	Виды треугольников.	1
124	Закрепление изученного	1
125	Прием письменного умножения в пределах 1000	1
126	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	1
127	Контрольная работа за 4 четверть	1
128	Работа над ошибками. Закрепление изученного	1
129	Прием письменного деления в пределах 1000	1
130	Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное.	1
131	Проверка деления.	1
132	Закрепление изученного	1
133	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором	1
134	Итоговая контрольная работа	1
135	Работа над ошибками. Закрепление изученного	1

136	Закрепление изученного	1
	Обобщающий урок. Игра «По океану Математики»	

## 4 класс Содержание учебного предмета

### Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000. Доля величины времени, массы, длины.

### Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах

100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

## Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость)

и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

## Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии. Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).

## Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Планируемые предметные результаты освоения рабочей программы

- 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.

### Поурочно-тематическое планирование

№ урока	Т е м а	Количество часов
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды.	1
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1
4	Вычитание трехзначных чисел	1
5	Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное.	1
6	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные	1
7	Алгоритм письменного деления.	1
8	Приемы письменного деления трехзначных чисел на однозначные	1
9	Письменное деление трехзначных чисел на однозначные	1
10	Письменное деление на однозначное число	1
11	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	1
12	Входная контрольная работа.	1
13	Работа над ошибками. Диаграммы	1
14	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1

15	Нумерация. Разряды и классы.	1
16	Чтение многозначных чисел.	1
17	Запись многозначных чисел.	1
18	Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1
19	Сравнение многозначных чисел.	1
20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1
21	Нахождение общего количества единиц определенного разряда в данном числе.	1
22	Класс миллионов, класс миллиардов.	1
23	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
24	Контрольная работа за I четверть по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».	1
25	Проект «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».	1
26	Величины. Единица длины километр. Работа над ошибками.	1
27	Таблица единиц длины.	1
28	Таблица единиц длины. Закрепление.	1
29	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	1

30	Таблица единиц площади.	1
31	Таблица единиц площади. Закрепление.	1
32	Определение площади с помощью палетки.	1
33	Масса. Единицы массы: центнер, тонна.	1
34	Таблица единиц массы.	1
35	Время. Единицы времени.	1
36	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	1
37	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	1
38	Секунда.	1
39	Век	1
40	Таблица единиц времени.	1
41	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
42	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
43	Проверочная работа по теме «Величины».	1
44	Работа над ошибками. Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел.	1
45	Нахождение неизвестного слагаемого.	1
46	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1
47	Нахождение нескольких долей целого.	1
48	Нахождение нескольких долей целого.	1
49	Решение задач.	1
50	Сложение и вычитание значений величин.	1
51	Решение задач.	1
52	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
53	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
54	Проверочная работа по теме «Числа, которые не больше 1000. Сложение и вычитание».	1
55	Работа над ошибками. Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.	1
56	Письменные приемы умножения.	1
57	Письменные приемы умножения.	1
58	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1
59	Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.	1
60	Деление с числами 0 и 1.	1
61	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное	1
62	Контрольная работа за I полугодие	1
63	Работа над ошибками. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1
64	Закрепление изученного. Решение задач.	1
65	Письменные приемы деления. Решение задач.	1
66	Закрепление изученного.	1
67	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1

68	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
69	Проверочная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».	1
70	Решение текстовых задач. Работа над ошибками.	1
71	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1
72	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	1
73	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	1
74	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	1
75	Умножение числа на произведение.	1
76	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1
77	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1
78	Письменные приемы умножения двух чисел, оканчивающихся нулями.	1
79	Решение задач на одновременное встречное движение.	1
80	Перестановка и группировка множителей.	1
81	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
82	Деление числа на произведение.	1
83	Деление числа на произведение.	1
84	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1
85	Решение задач.	1
86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
88	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
89	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
90	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.	1
91	Закрепление изученного.	1
92	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
93	Проверочная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1
94	Проект «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий. Работа над ошибками.	1
95	Умножение числа на сумму.	1
96	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное.	1
97	Письменное умножение многозначного числа на двузначное.	1
98	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1
99	Контрольная работа за III четверть.	1
100	Письменное умножение многозначного числа на трехзначное.	1
101	Письменное умножение многозначного числа на трехзначное.	1
102	Письменное умножение многозначного числа на трехзначное. Закрепление.	1
103	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	1

104	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
105	Проверочная работа по теме «Умножение и деление двузначное и трехзначное число».	1
106	Письменное деление многозначного числа на двузначное. Работа над ошибками.	1
107	Письменное деление многозначного числа на двузначное. Деление с остатком.	1
108	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное.	1
109	Письменное деление на двузначное число.	1
110	Письменное деление на двузначное число.	1
111	Закрепление изученного.	1
112	Закрепление изученного. Решение задач.	1
113	Закрепление изученного.	1
114	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1
115	Закрепление изученного. Решение задач.	1
116	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
117	Проверочная работа по теме «Деление на двузначное число».	1
118	Письменное деление на трехзначное число. Работа над ошибками.	1
119	Письменное деление на трехзначное число.	1
120	Письменное деление на трехзначное число.	1
121	Письменное деление на трехзначное число.	1
122	Деление с остатком.	1
123	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
124	Контрольная работа за IV четверть	1
125	Нумерация. Работа над ошибками.	1
126	Выражения и уравнения.	1
127	Арифметические действия: сложение и вычитание.	1
128	Арифметические действия: умножение и деление.	1
129	Итоговая контрольная работа за год.	1
130	Порядок выполнения действий.	1
131	Величины.	1
132	Геометрические фигуры.	1
133	Задачи.	1
134	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
135	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
136	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1

При разработке рабочей программы в тематическом планировании должны быть учтены возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачки, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые

программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.