



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по учебному предмету «Математика»  
(базовый уровень)  
для обучающихся 1 – 4 классов

Разработчик:  
учитель  
Капралёва Эльвира Николаевна

2023 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для 1-4 классов (далее – Рабочая программа) является составной частью Основной образовательной программы начального общего образования и Адаптированной образовательной программой для обучающихся с ОВЗ соответствующей категории, утвержденными Педагогическим советом текущего учебного года.

Программа учебного предмета «Математика» разработана на основе требований ФОП, ФГОС к результатам освоения основной образовательной программы и Адаптированной образовательной программой для обучающихся с ОВЗ соответствующей категории.

**Целями** начального обучения математике являются:

- освоение начальных математических знаний;
- формирование функциональной математической грамотности младшего школьника;
- обеспечение математического развития младшего школьника;
- становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и

умственному труду;

**Цели коррекционно-развивающей работы:**

обеспечение выполнения требований ФГОС НОО для обучающихся с ОВЗ посредством создания условий, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта, умственного развития на основе овладения математическими знаниями и практическими действиями.

**Воспитательный потенциал** учебного предмета «математика» реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности.

Образовательная деятельность ОК ТБ направлена на становление культуры личности обучающихся на основе идеального конечного результата (далее ИКР) — **способности и готовности делать осознанный образовательный выбор и нести за него ответственность. Ответственное распоряжение собственной жизнью** как идеальный конечный результат, главное качество обучающегося ОК, — это особый образ жизни человека. В основании такого образа жизни лежат **ценности и компетенции**, в общем виде обозначаемые как **культура саморазвития, культура созидания и культура взаимодействия**.

**Культуру саморазвития** мы определяем как стремление и умение человека работать над собой, познавать новое, преодолевать трудности и собственную инерцию на пути постижения себя и открытия нового в мире.

**Культура взаимодействия** — гуманное отношение человека к человеку, включающее соблюдение норм вежливости, условных и общепринятых способов выражения доброго отношения друг к другу, форм приветствий, благодарности, извинений, правил поведения в общественных местах и т.п.

**Культура созидания** — это активный деятельностный процесс бесконечного развития, совершенствования и самореализации.

**Целевыми ориентирами** программы воспитания выступают:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;
- эстетическое воспитание;
- физическое воспитание;
- трудовое воспитание;
- экологическое воспитание;
- ценности научного познания.

Соединение трех культур создает условия для присвоения обучающимися **ценностей** в соответствии с целевыми ориентирами программы воспитания ОК ТБ:

<b>1.</b>	<b>Культура саморазвития</b>
	самоценность;
	ценность развития;
	ценность самореализации;
	ценность познания;
	ценность выбора;
	достоинство как ценность
	духовно-нравственные ценности;
	ценность эстетики (культуры и искусства).
<b>2.</b>	<b>Культура взаимодействия:</b>
	ценность сотрудничества;
	ценность доверия;
	ценность диалога;
	ценность другого;
	ценность договора;
	ценность волонтерства.
<b>3.</b>	<b>Культура созидания:</b>
	ценность жизни;
	ценность гражданской культуры;
	ценность труда;
	ценность авторства;
	ценность традиций;
	ценность экологии;
	ценность физического и эмоционального благополучия;
	ценность творчества.

Данная система ценностей встраивается в рамках урочной деятельности в 2-х контекстах:

- как обязательная воспитательная задача урока/ занятия внеурочной деятельности/коррекционно-развивающего курса;
- как элемент рабочей программы воспитания.

Ценность может быть заведена как самостоятельная ценностно-смысловая единица или в интеграции с другими ценностями в зависимости от целей и задач урока.

**Периодичность и порядок текущего контроля и промежуточной аттестации** обучающихся по учебному предмету, курсу описаны в Положении о системе оценивания образовательных результатов обучающихся Частного общеобразовательного учреждения «Образовательный комплекс «Точка будущего».

#### **Описание места учебного предмета, курса в учебном плане ОК ТБ**

1. Предметная область: «Математика и информатика».
2. Период обучения: 4 года (1, 2, 3, 4 классы)
3. Недельное и годовое количество часов:

Год обучения	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Всего часов за учебный год
1	4	33	132
2	4	34	136
3	4	34	136
4	4	34	136

Рабочая программа обеспечена УМК «Школа России», содержащим учебные, методические, дидактические пособия, дополнен средствами методической поддержки учителей в рамках УМК, в том числе ресурсами сайтов, электронными приложениями, ЭФУ, что способствует возможности реализации дифференцированного подхода в образовательном процессе.

#### Перечень основной учебной литературы, учебно-методических материалов и ЭОР (ЦОР) для педагога.

1. Бантова, М. А. Методические рекомендации: Учебно-методическое пособие для учителя, 1 класс / М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 112 с.
2. Бантова, М. А. Методические рекомендации: Учебно-методическое пособие для учителя, 2 класс / М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 112 с.
3. Бантова, М. А. Методические рекомендации: Учебно-методическое пособие для учителя, 3 класс / М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 112 с.
4. Бантова, М. А. Методические рекомендации: Учебно-методическое пособие для учителя, 4 класс / М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 112 с.
5. Моро, М. И. Математика 1 класс: Учебник в 2-х частях. Часть 1 / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 128 с.
6. Моро, М. И. Математика 1 класс: Учебник в 2-х частях. Часть 2 / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 127 с.
7. Моро, М. И. Математика 1 класс: Рабочая тетрадь в 2-х частях. Часть 1 / М. И. Моро, С. И. Волкова, – М.: Просвещение, 2022. – 48 с.
8. Моро, М. И. Математика 1 класс: Рабочая тетрадь в 2-х частях. Часть 2 / М. И. Моро, С. И. Волкова, – М.: Просвещение, 2022. – 48 с.
9. Волкова, С. И. Проверочные работы: Учебное пособие. 1 класс. / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2022. – 64 с.
10. Волкова, С. И. Контрольные работы: Учебное пособие. 1-4 классы / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2022. – 80 с.
11. Рудницкая, В. Н. Контрольные работы: Учебное пособие в 2-х частях. 1 класс. Часть 1 / В. Н. Рудницкая. – М.: Экзамен, 2023. – 63 с.
12. Рудницкая, В. Н. Контрольные работы: Учебное пособие в 2-х частях. 1 класс. Часть 2 / В. Н. Рудницкая. – М.: Экзамен, 2023. – 63 с.
13. Волкова, С. И. Тесты: Учебное пособие. 1 класс. / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2022. – 64 с.
14. Рудницкая, В. Н. Тесты по математике: 1 класс. Часть 1: Учебное пособие / В. Н. Рудницкая. – М.: Экзамен, 2023. – 48 с.
15. Рудницкая, В. Н. Тесты по математике: 1 класс. Часть 2: Учебное пособие / В. Н. Рудницкая. – М.: Экзамен, 2023. – 48 с.
16. Волкова, С. И. Устные упражнения: Учебное пособие. 1 класс. / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2022. – 64 с.
17. Рудницкая, В. Н. Устный счёт: Рабочая тетрадь. 1 класс. / В. Н. Рудницкая. – М.: Экзамен, 2023. – 96 с.
18. Волкова, С. И. Математика. 1 класс. Тетрадь учебных достижений / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2023. – 80 с.
19. Моро, М. И. Математика 2 класс: Учебник в 2-х частях. Часть 1 / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 128 с.
20. Моро, М. И. Математика 2 класс: Учебник в 2-х частях. Часть 2 / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 127 с.

21. Моро, М. И. Математика 2 класс: Рабочая тетрадь в 2-х частях. Часть 1 / М. И. Моро, С. И. Волкова, – М.: Просвещение, 2022. – 48 с.
22. Моро, М. И. Математика 2 класс: Рабочая тетрадь в 2-х частях. Часть 2 / М. И. Моро, С. И. Волкова, – М.: Просвещение, 2022. – 48 с.
23. Волкова, С. И. Проверочные работы: Учебное пособие. 2 класс. / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2022. – 64 с.
24. Рудницкая, В. Н. Контрольные работы: Учебное пособие в 2-х частях. 2 класс. Часть 1 / В. Н. Рудницкая. – М.: Экзамен, 2023. – 63 с.
25. Рудницкая, В. Н. Контрольные работы: Учебное пособие в 2-х частях. 2 класс. Часть 2 / В. Н. Рудницкая. – М.: Экзамен, 2023. – 63 с.
26. Волкова, С. И. Тесты: Учебное пособие. 2 класс. / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2022. – 64 с.
27. Рудницкая, В. Н. Тесты по математике: 2 класс. Часть 1: Учебное пособие / В. Н. Рудницкая. – М.: Экзамен, 2023. – 48 с.
28. Рудницкая, В. Н. Тесты по математике: 2 класс. Часть 2: Учебное пособие / В. Н. Рудницкая. – М.: Экзамен, 2023. – 48 с.
29. Волкова, С. И. Устные упражнения: Учебное пособие. 2 класс. / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2022. – 64 с.
30. Рудницкая, В. Н. Устный счёт: Рабочая тетрадь. 2 класс. / В. Н. Рудницкая. – М.: Экзамен, 2023. – 96 с.
31. Волкова, С. И. Математика. 2 класс. Тетрадь учебных достижений / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2023. – 80 с.
32. Моро, М. И. Математика 3 класс: Учебник в 2-х частях. Часть 1 / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 128 с.
33. Моро, М. И. Математика 3 класс: Учебник в 2-х частях. Часть 2 / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 127 с.
34. Моро, М. И. Математика 3 класс: Рабочая тетрадь в 2-х частях. Часть 1 / М. И. Моро, С. И. Волкова, – М.: Просвещение, 2022. – 48 с.
35. Моро, М. И. Математика 2 класс: Рабочая тетрадь в 2-х частях. Часть 2 / М. И. Моро, С. И. Волкова, – М.: Просвещение, 2022. – 48 с.
36. Волкова, С. И. Проверочные работы: Учебное пособие. 3 класс. / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2022. – 64 с.
37. Рудницкая, В. Н. Контрольные работы: Учебное пособие в 2-х частях. 3 класс. Часть 1 / В. Н. Рудницкая. – М.: Экзамен, 2023. – 63 с.
38. Рудницкая, В. Н. Контрольные работы: Учебное пособие в 2-х частях. 3 класс. Часть 2 / В. Н. Рудницкая. – М.: Экзамен, 2023. – 63 с.
39. Волкова, С. И. Тесты: Учебное пособие. 3 класс. / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2022. – 64 с.
40. Рудницкая, В. Н. Тесты по математике: 3 класс. Часть 1: Учебное пособие / В. Н. Рудницкая. – М.: Экзамен, 2023. – 48 с.
41. Рудницкая, В. Н. Тесты по математике: 3 класс. Часть 2: Учебное пособие / В. Н. Рудницкая. – М.: Экзамен, 2023. – 48 с.
42. Волкова, С. И. Устные упражнения: Учебное пособие. 3 класс. / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2022. – 64 с.
43. Рудницкая, В. Н. Устный счёт: Рабочая тетрадь. 3 класс. / В. Н. Рудницкая. – М.: Экзамен, 2023. – 96 с.

44. Волкова, С. И. Математика. 3 класс. Тетрадь учебных достижений / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2023. – 80 с.
45. Моро, М. И. Математика 4 класс: Учебник в 2-х частях. Часть 1 / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 128 с.
46. Моро, М. И. Математика 4 класс: Учебник в 2-х частях. Часть 2 / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 127 с.
47. Моро, М. И. Математика 4 класс: Рабочая тетрадь в 2-х частях. Часть 1 / М. И. Моро, С. И. Волкова, – М.: Просвещение, 2022. – 48 с.
48. Моро, М. И. Математика 4 класс: Рабочая тетрадь в 2-х частях. Часть 2 / М. И. Моро, С. И. Волкова, – М.: Просвещение, 2022. – 48 с.
49. Волкова, С. И. Проверочные работы: Учебное пособие. 4 класс. / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2022. – 64 с.
50. Рудницкая, В. Н. Контрольные работы: Учебное пособие в 2-х частях. 4 класс. Часть 1 / В. Н. Рудницкая. – М.: Экзамен, 2023. – 63 с.
51. Рудницкая, В. Н. Контрольные работы: Учебное пособие в 2-х частях. 4 класс. Часть 2 / В. Н. Рудницкая. – М.: Экзамен, 2023. – 63 с.
52. Волкова, С. И. Тесты: Учебное пособие. 4 класс. / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2022. – 64 с.
53. Рудницкая, В. Н. Тесты по математике: 4 класс. Часть 1: Учебное пособие / В. Н. Рудницкая. – М. : Экзамен, 2023. – 48 с.
54. Рудницкая, В. Н. Тесты по математике: 4 класс. Часть 2: Учебное пособие / В. Н. Рудницкая. – М. : Экзамен, 2023. – 48 с.
55. Волкова, С. И. Устные упражнения: Учебное пособие. 4 класс. / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2022. – 64 с.
56. Рудницкая, В. Н. Устный счёт: Рабочая тетрадь. 4 класс. / В. Н. Рудницкая. – М. : Экзамен, 2023. – 96 с.
57. Волкова, С. И. Математика. 4 класс. Тетрадь учебных достижений / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2023. – 80 с.
58. ИнтернетУрок. Образовательная онлайн школа [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <https://interneturok.ru/>
59. Мультуроки. Электронная информационно-образовательная среда [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <https://videouroki.net/>; <https://multiurok.ru/>
60. Начинайзер. Цифровой сервис для начальной школы [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <https://lecta.ru/nachinaizer/>
61. Обучонок. Обучающие программы и исследовательские работы учащихся [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <https://obuchonok.ru/>
62. Отличник. Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <http://www.otlichnyk.ru/>
63. Российская электронная школа. Государственная образовательная платформа [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <https://resh.edu.ru/>
64. Сайт «Начальная школа» - Издательство «Просвещение» - Система «Сферы» [Электронный ресурс] : сайт. – URL: [http://1-4-old.prosv.ru/info.aspx?ob\\_no=47353](http://1-4-old.prosv.ru/info.aspx?ob_no=47353)
65. Учи.ру. Российская образовательная онлайн-платформа [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <https://uchi.ru/>
66. Электронные учебники. Сайт издательства «Просвещение» [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <https://media.prosv.ru/>

67. ЯКласс. Образовательный интернет-ресурс для школьников, студентов, учителей и родителей [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <https://www.yaklass.ru/>
68. Яндекс Учебник. Цифровой сервис [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <https://education.yandex.ru/>
69. Российский учебник. Электронные образовательные ресурсы для начальной школы [Электронный ресурс] : сайт. <https://rosuchebnik.ru/material/spisok-eor-nachalnaya-shkola/>

**Перечень основной учебной литературы, учебно-методических материалов и ЭОР (ЦОР) для обучающихся.**

1. Моро, М. И. Математика 1 класс: Учебник в 2-х частях. Часть 1 / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 128 с.
2. Моро, М. И. Математика 1 класс: Учебник в 2-х частях. Часть 2 / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 127 с.
3. Моро, М. И. Математика 1 класс: Рабочая тетрадь в 2-х частях. Часть 1 / М. И. Моро, С. И. Волкова, – М.: Просвещение, 2022. – 48 с.
4. Моро, М. И. Математика 1 класс: Рабочая тетрадь в 2-х частях. Часть 2 / М. И. Моро, С. И. Волкова, – М.: Просвещение, 2022. – 48 с.
5. Волкова, С. И. Устные упражнения: Учебное пособие. 1 класс. / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2022. – 64 с.
6. Рудницкая, В. Н. Устный счёт: Рабочая тетрадь. 1 класс. / В. Н. Рудницкая. – М.: Экзамен, 2023. – 96 с.
7. Волкова, С. И. Математика. 1 класс. Тетрадь учебных достижений / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2023. – 80 с.
8. Моро, М. И. Математика 2 класс: Учебник в 2-х частях. Часть 1 / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 128 с.
9. Моро, М. И. Математика 2 класс: Учебник в 2-х частях. Часть 2 / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 127 с.
10. Моро, М. И. Математика 2 класс: Рабочая тетрадь в 2-х частях. Часть 1 / М. И. Моро, С. И. Волкова, – М.: Просвещение, 2022. – 48 с.
11. Моро, М. И. Математика 2 класс: Рабочая тетрадь в 2-х частях. Часть 2 / М. И. Моро, С. И. Волкова, – М.: Просвещение, 2022. – 48 с.
12. Волкова, С. И. Устные упражнения: Учебное пособие. 2 класс. / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2022. – 64 с.
13. Рудницкая, В. Н. Устный счёт: Рабочая тетрадь. 2 класс. / В. Н. Рудницкая. – М.: Экзамен, 2023. – 96 с.
14. Волкова, С. И. Математика. 2 класс. Тетрадь учебных достижений / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2023. – 80 с.
15. Моро, М. И. Математика 3 класс: Учебник в 2-х частях. Часть 1 / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 128 с.
16. Моро, М. И. Математика 3 класс: Учебник в 2-х частях. Часть 2 / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 127 с.
17. Моро, М. И. Математика 3 класс: Рабочая тетрадь в 2-х частях. Часть 1 / М. И. Моро, С. И. Волкова, – М.: Просвещение, 2022. – 48 с.
18. Моро, М. И. Математика 3 класс: Рабочая тетрадь в 2-х частях. Часть 2 / М. И. Моро, С. И. Волкова, – М.: Просвещение, 2022. – 48 с.

19. Волкова, С. И. Устные упражнения: Учебное пособие. 3 класс. / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2022. – 64 с.
20. Рудницкая, В. Н. Устный счёт: Рабочая тетрадь. 3 класс. / В. Н. Рудницкая. – М.: Экзамен, 2023. – 96 с.
21. Волкова, С. И. Математика. 3 класс. Тетрадь учебных достижений / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2023. – 80 с.
22. Моро, М. И. Математика 4 класс: Учебник в 2-х частях. Часть 1 / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 128 с.
23. Моро, М. И. Математика 4 класс: Учебник в 2-х частях. Часть 2 / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 127 с.
24. Моро, М. И. Математика 4 класс: Рабочая тетрадь в 2-х частях. Часть 1 / М. И. Моро, С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2022. – 48 с.
25. Моро, М. И. Математика 4 класс: Рабочая тетрадь в 2-х частях. Часть 2 / М. И. Моро, С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2022. – 48 с.
26. Волкова, С. И. Устные упражнения: Учебное пособие. 4 класс. / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2022. – 64 с.
27. Рудницкая, В. Н. Устный счёт: Рабочая тетрадь. 4 класс. / В. Н. Рудницкая. – М.: Экзамен, 2023. – 96 с.
28. Волкова, С. И. Математика. 4 класс. Тетрадь учебных достижений / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2023. – 80 с.
29. Обучонок. Обучающие программы и исследовательские работы учащихся [Электронный ресурс]: сайт. – URL: <https://obuchonok.ru/>
30. Отличник. Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку [Электронный ресурс]: сайт. – URL: <http://www.otlichnyk.ru/>
31. Российская электронная школа. Государственная образовательная платформа [Электронный ресурс]: сайт. – URL: <https://resh.edu.ru/>
32. Учи.ру. Российская образовательная онлайн-платформа [Электронный ресурс]: сайт. – URL: <https://uchi.ru/>
33. ЯКласс. Образовательный интернет-ресурс для школьников, студентов, учителей и родителей [Электронный ресурс]: сайт. – URL: <https://www.yaklass.ru/>
34. Яндекс Учебник. Цифровой сервис [Электронный ресурс]: сайт. – URL:
35. <https://education.yandex.ru/>

#### Перечень основной учебной литературы, учебно-методических материалов и ЭОР (ЦОР) для родителей.

1. Моро, М. И. Математика 1 класс: Учебник в 2-х частях. Часть 1 / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 128 с.
2. Моро, М. И. Математика 1 класс: Учебник в 2-х частях. Часть 2 / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 127 с.
3. Моро, М. И. Математика 1 класс: Рабочая тетрадь в 2-х частях. Часть 1 / М. И. Моро, С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2022. – 48 с.
4. Моро, М. И. Математика 1 класс: Рабочая тетрадь в 2-х частях. Часть 2 / М. И. Моро, С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2022. – 48 с.
5. Моро, М. И. Математика 2 класс: Учебник в 2-х частях. Часть 1 / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 128 с.

6. Моро, М. И. Математика 2 класс: Учебник в 2-х частях. Часть 2 / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 127 с.
7. Моро, М. И. Математика 2 класс: Рабочая тетрадь в 2-х частях. Часть 1 / М. И. Моро, С. И. Волкова, – М.: Просвещение, 2022. – 48 с.
8. Моро, М. И. Математика 2 класс: Рабочая тетрадь в 2-х частях. Часть 2 / М. И. Моро, С. И. Волкова, – М.: Просвещение, 2022. – 48 с.
9. Моро, М. И. Математика 3 класс: Учебник в 2-х частях. Часть 1 / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 128 с.
10. Моро, М. И. Математика 3 класс: Учебник в 2-х частях. Часть 2 / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 127 с.
11. Моро, М. И. Математика 3 класс: Рабочая тетрадь в 2-х частях. Часть 1 / М. И. Моро, С. И. Волкова, – М.: Просвещение, 2022. – 48 с.
12. Моро, М. И. Математика 3 класс: Рабочая тетрадь в 2-х частях. Часть 2 / М. И. Моро, С. И. Волкова, – М.: Просвещение, 2022. – 48 с.
13. Моро, М. И. Математика 4 класс: Учебник в 2-х частях. Часть 1 / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 128 с.
14. Моро, М. И. Математика 4 класс: Учебник в 2-х частях. Часть 2 / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М.: Просвещение, 2022. – 127 с.
15. Моро, М. И. Математика 4 класс: Рабочая тетрадь в 2-х частях. Часть 1 / М. И. Моро, С. И. Волкова, – М.: Просвещение, 2022. – 48 с.
16. Моро, М. И. Математика 4 класс: Рабочая тетрадь в 2-х частях. Часть 2 / М. И. Моро, С. И. Волкова, – М.: Просвещение, 2022. – 48 с.
17. ИнтернетУрок. Образовательная онлайн школа [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <https://interneturok.ru/>
18. Мультиурок. Электронная информационно-образовательная среда [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <https://videouroki.net/>; <https://multiurok.ru/>
19. Начинайзер. Цифровой сервис для начальной школы [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <https://lecta.ru/nachinaizer/>
20. Обучонок. Обучающие программы и исследовательские работы учащихся [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <https://obuchonok.ru/>
21. Российская электронная школа. Государственная образовательная платформа [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <https://resh.edu.ru/>
22. Сайт «Начальная школа» - Издательство «Просвещение» - Система «Сферы» [Электронный ресурс] : сайт. – URL: [http://1-4-old.prosv.ru/info.aspx?ob\\_no=47353](http://1-4-old.prosv.ru/info.aspx?ob_no=47353)
23. Учи.ру. Российская образовательная онлайн-платформа [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <https://uchi.ru/>
24. Электронные учебники. Сайт издательства «Просвещение» [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <https://media.prosv.ru/>
25. ЯКласс. Образовательный интернет-ресурс для школьников, студентов, учителей и родителей [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <https://www.yaklass.ru/>
26. Яндекс Учебник. Цифровой сервис [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <https://education.yandex.ru/>
27. <https://education.yandex.ru/>

### Раздел 1. Содержание учебного предмета.

Разделы, темы	Содержание учебной темы (дидактические единицы)	Характеристика технологий адаптации учебного материала, методов и форм работы для обучающихся с особыми образовательными потребностями (формы, методы и приёмы)
<b>1 класс</b>		
<b>Раздел I</b>	<b>Числа и величины.</b>	
Тема 1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	Систематическое многоразовое повторение. Применение компьютерных технологий. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление.
Тема 2.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	Систематическое многоразовое повторение. Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы.
Тема 3.	Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	Постановка дифференцированных учебных задач. Систематическое многоразовое повторение. Наглядная опора в обучении; алгоритмы.
<b>Раздел II</b>	<b>Арифметические действия</b>	
Тема 1.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	Постановка дифференцированных учебных задач. Систематическое многоразовое повторение. Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения. Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога
Тема 2.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания.	Систематическое многоразовое повторение. Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление.
Тема 3.	Вычитание как действие, обратное сложению.	Систематическое многоразовое повторение. Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы.

		Комментированное управление.
<b>Раздел III</b>	<b>Текстовые задачи.</b>	
Тема 1.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	Постановка дифференцированных учебных задач. Систематическое многократное повторение. Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения. Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога
Тема 2.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	Систематическое многократное повторение. Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога
Тема 3.	Решение задач в одно действие.	Постановка дифференцированных учебных задач. Систематическое многократное повторение. Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога
<b>Раздел IV</b>	<b>Пространственные отношения и геометрические фигуры.</b>	
Тема 1.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление.
Тема 2.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.	Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление.
<b>Раздел V</b>	<b>Математическая информация.</b>	
Тема 1.	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество,	Постановка дифференцированных учебных задач.

	форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.	Систематическое многоразовое повторение. Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения. Технология визуальной поддержки и структурированного обучения
Тема 2.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	Постановка дифференцированных учебных задач. Систематическое многоразовое повторение. Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения. Технология визуальной поддержки и структурированного обучения
Тема 3.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога
Тема 4.	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).	Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога
Тема 5.	Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.	Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога
<b>2 класс</b>		
<b>Раздел I</b>	<b>Числа и величины</b>	
Тема 1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	Систематическое многоразовое повторение. Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения. Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Комментированное управление.
Тема 2.	Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).	Постановка дифференцированных учебных задач. Систематическое многоразовое повторение. Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения.

		<p>Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога</p>
Тема 3.	Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.	<p>Постановка дифференцированных учебных задач. Систематическое многократное повторение. Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения. Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога</p>
<b>Раздел II</b>	<b>Арифметические действия</b>	
Тема 1.	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).	<p>Систематическое многократное повторение. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление.</p>
Тема 2.	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.	<p>Систематическое многократное повторение. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление.</p>
Тема 3.	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	<p>Постановка дифференцированных учебных задач. Систематическое многократное повторение. Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения. Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление.</p>

		Дозированная поэтапная помощь педагога
Тема 4.	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	Систематическое многократное повторение. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление.
Тема 5.	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.	Систематическое многократное повторение. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление.
<b>Раздел III</b>	<b>Текстовые задачи</b>	
Тема 1.	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.	Постановка дифференцированных учебных задач. Систематическое многократное повторение. Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения. Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога
Тема 2.	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)	Постановка дифференцированных учебных задач. Систематическое многократное повторение. Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения. Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога
<b>Раздел IV</b>	<b>Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>	
Тема 1.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы.

Тема 2.	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.	Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы.
<b>Раздел V</b>	<b>Математическая информация</b>	
Тема 1.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни	Постановка дифференцированных учебных задач. Систематическое многоразовое повторение. Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения. Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога
Тема 2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	Постановка дифференцированных учебных задач. Систематическое многоразовое повторение. Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения. Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога
Тема 3.	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.). Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	Постановка дифференцированных учебных задач. Систематическое многоразовое повторение. Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения. Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога

Тема 4.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы.
Тема 5.	Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).	Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы.
<b>3 класс</b>		
<b>Раздел I</b>	<b>Числа и величины</b>	
Тема 1.	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.	Систематическое многократное повторение. Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление.
Тема 2.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление.
Тема 3.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	Систематическое многократное повторение. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление.
Тема 4.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	Систематическое многократное повторение. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление.
Тема 5.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи. Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).	Систематическое многократное повторение. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление.
<b>Раздел II</b>	<b>Арифметические действия</b>	
Тема 1.	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.	Постановка дифференцированных учебных задач. Систематическое многократное повторение. Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения. Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа.

		Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога
Тема 2.	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).	Постановка дифференцированных учебных задач. Систематическое многоразовое повторение. Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения. Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога
Тема 3.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	Систематическое многоразовое повторение. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога
Тема 4.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	Систематическое многоразовое повторение. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога
Тема 5.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	Систематическое многоразовое повторение. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога
Тема 6.	Однородные величины: сложение и вычитание.	Систематическое многоразовое повторение. Комментированное управление.
<b>Раздел III</b>	<b>Текстовые задачи</b>	
Тема 1.	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	Постановка дифференцированных учебных задач. Систематическое многоразовое повторение. Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения. Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Упрощение учебной цели.

	помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога
Тема 2.	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.	Систематическое многоразовое повторение. Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы.
<b>Раздел IV</b>	<b>Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>	
Тема 1.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	Технология визуальной поддержки и структурированного обучения.
Тема 2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	Систематическое многоразовое повторение. Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление.
Тема 3.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	Систематическое многоразовое повторение. Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление.
<b>Раздел V</b>	<b>Математическая информация</b>	
Тема 1.	Классификация объектов по двум признакам.	Постановка дифференцированных учебных задач. Упрощение учебной цели. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление.
Тема 2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».	Постановка дифференцированных учебных задач. Упрощение учебной цели. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление.
Тема 3.	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.	Постановка дифференцированных учебных задач. Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения. Упрощение учебной цели. Наглядная опора в обучении; алгоритмы.

Тема 4.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм)	<p>Постановка дифференцированных учебных задач.</p> <p>Систематическое многоразовое повторение.</p> <p>Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения.</p> <p>Технология визуальной поддержки и структурированного обучения.</p> <p>Упрощение учебной цели.</p> <p>Применение компьютерных технологий.</p> <p>Пропедевтическая работа.</p> <p>Наглядная опора в обучении; алгоритмы.</p> <p>Комментированное управление.</p> <p>Дозированная поэтапная помощь педагога</p>
Тема 5.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	<p>Постановка дифференцированных учебных задач.</p> <p>Систематическое многоразовое повторение.</p> <p>Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения.</p> <p>Технология визуальной поддержки и структурированного обучения.</p> <p>Упрощение учебной цели.</p> <p>Применение компьютерных технологий.</p> <p>Пропедевтическая работа.</p> <p>Наглядная опора в обучении; алгоритмы.</p> <p>Комментированное управление.</p> <p>Дозированная поэтапная помощь педагога</p>
Тема 6.	Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).	<p>Постановка дифференцированных учебных задач.</p> <p>Систематическое многоразовое повторение.</p> <p>Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения.</p> <p>Технология визуальной поддержки и структурированного обучения.</p> <p>Упрощение учебной цели.</p> <p>Применение компьютерных технологий.</p> <p>Пропедевтическая работа.</p> <p>Наглядная опора в обучении; алгоритмы.</p> <p>Комментированное управление.</p> <p>Дозированная поэтапная помощь педагога</p>
<b>4 класс</b>		
<b>Раздел I</b>	<b>Числа и величины</b>	
Тема 1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	<p>Технология визуальной поддержки и структурированного обучения.</p> <p>Применение компьютерных технологий.</p> <p>Наглядная опора в обучении; алгоритмы.</p> <p>Комментированное управление.</p>

Тема 2.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Применение компьютерных технологий. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление.
Тема 3.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Применение компьютерных технологий. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление.
Тема 4.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.	Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Применение компьютерных технологий. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление.
Тема 5.	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.	Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Применение компьютерных технологий. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Систематическое многоразовое повторение.
Тема 6.	Доля величины времени, массы, длины.	Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Применение компьютерных технологий. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Систематическое многоразовое повторение.
<b>Раздел II</b>	<b>Арифметические действия</b>	
Тема 1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	Систематическое многоразовое повторение. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога
Тема 2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.	Систематическое многоразовое повторение. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога
Тема 3.	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.	Систематическое многоразовое повторение. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога

Тема 4.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	Постановка дифференцированных учебных задач. Упрощение учебной цели. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Постановка дифференцированных учебных задач. Упрощение учебной цели. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление.
Тема 5.	Умножение и деление величины на однозначное число.	Постановка дифференцированных учебных задач. Упрощение учебной цели. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление.
<b>Раздел III</b>	<b>Текстовые задачи</b>	
Тема 1.	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.	Постановка дифференцированных учебных задач. Систематическое многократное повторение. Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения. Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога
Тема 2.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	Постановка дифференцированных учебных задач. Систематическое многократное повторение. Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения. Технология визуальной поддержки и структурированного обучения. Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий. Пропедевтическая работа. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога
Тема 3.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по	Постановка дифференцированных учебных задач. Систематическое многократное повторение.

	действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	<p>Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения.</p> <p>Технология визуальной поддержки и структурированного обучения.</p> <p>Упрощение учебной цели.</p> <p>Применение компьютерных технологий.</p> <p>Пропедевтическая работа.</p> <p>Наглядная опора в обучении; алгоритмы.</p> <p>Комментированное управление.</p> <p>Дозированная поэтапная помощь педагога</p>
<b>Раздел IV</b>	<b>Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>	
Тема 1.	Наглядные представления о симметрии.	<p>Упрощение учебной цели.</p> <p>Применение компьютерных технологий.</p> <p>Пропедевтическая работа.</p> <p>Наглядная опора в обучении; алгоритмы.</p>
Тема 2.	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, название.	<p>Упрощение учебной цели.</p> <p>Применение компьютерных технологий.</p> <p>Пропедевтическая работа.</p> <p>Наглядная опора в обучении; алгоритмы.</p>
Тема 3.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	<p>Упрощение учебной цели.</p> <p>Применение компьютерных технологий.</p> <p>Пропедевтическая работа.</p> <p>Наглядная опора в обучении; алгоритмы.</p>
Тема 4.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	<p>Упрощение учебной цели.</p> <p>Применение компьютерных технологий.</p> <p>Пропедевтическая работа.</p> <p>Наглядная опора в обучении; алгоритмы.</p> <p>Систематическое многократное повторение.</p>
<b>Раздел V</b>	<b>Математическая информация</b>	
Тема 1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.	<p>Постановка дифференцированных учебных задач.</p> <p>Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения.</p> <p>Упрощение учебной цели.</p> <p>Наглядная опора в обучении; алгоритмы.</p> <p>Комментированное управление.</p>
Тема 2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	<p>Постановка дифференцированных учебных задач.</p> <p>Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения.</p> <p>Упрощение учебной цели.</p> <p>Наглядная опора в обучении; алгоритмы.</p>

	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	Комментированное управление.
Тема 3.	Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).	Постановка дифференцированных учебных задач. Подача учебного материала в соответствии с темпом освоения. Упрощение учебной цели. Применение компьютерных технологий. Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога
	Алгоритмы решения учебных и практических задач.	Наглядная опора в обучении; алгоритмы. Комментированное управление. Дозированная поэтапная помощь педагога

## Раздел 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета, учебного курса, учебного модуля в том числе с учётом рабочей программы воспитания

### 1. Личностные образовательные результаты.

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические

- знания и умения, намечать пути устранения трудностей;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

## 2. Метапредметные образовательные результаты.

### Перечень межпредметных понятий

Абстрактное – одностороннее, простое, неразвитое; сторона, часть целого; противостоит конкретному.

Абстракция – мысленное отвлечение от ряда свойств предметов и отношений между ними; понятие, образуемое в результате отвлечения.

Актуализация – превращение возможностей (потенций) в действительность.

Актуальный – существующий в действительности; противоположное – потенциальный.

Анализ – процедура мысленного разложения целого на составные части; противоположное – синтез.

Аналогия - умозаключение, в котором на основе сходства предметов в одних отношениях делается предположительный вывод об их сходстве в других отношениях; аналогия является источником гипотез.

Вид и род (в логике) – понятия, выражающие отношения между классами предметов; вид как класс входит в род.

Всеобщее – характеристики, присущие всем предметам данного класса; единая основа бесконечного множества явлений; внутренняя сущность явлений, закон их существования и развития.

Доказательство – процесс (метод) установления истины; обоснование истинности того или иного суждения (тезиса).

Закономерность – объективная, повторяющаяся при определенных условиях существенная связь явлений в природе и обществе.

Знак – явление, выступающее в качестве представителя и заместителя других явлений; смысловое значение знака содержит информацию об обозначаемых явлениях.

Знание – результат процесса познания действительности; знаково-оформленная система идеальных образов.

Значение и смысл – понятия, фиксирующие обозначаемый знаком класс предметов и информацию о нем.

Категория – предельно общее, фундаментальное понятие философии.

Качество – то, что характеризует природу вещи, ее принадлежность к определенному классу предметов.

Класс (логический) – понятие, обозначающее множество предметов, удовлетворяющее каким-либо условиям или признакам.

Метод – путь исследования, способ достижения цели, совокупность приемов и операций практического и теоретического освоения действительности.

Понятие – форма логического мышления, образ, фиксирующий общие и существенные признаки и свойства предметов и явлений и отношения между ними.

Проблема – объективно возникающий в ходе развития познания вопрос или целостный комплекс вопросов, решение которых представляет существенный практический или теоретический интерес.

Система – совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях между собой и образующих определенную целостность, единство.

Структура – строение и внутренняя форма организации системы, выступающая как единство устойчивых взаимосвязей между ее элементами, а также законов данных взаимосвязей. Структура – неотъемлемый атрибут всех реально существующих объектов и систем.

Система – совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях между собой и образующих определенную целостность, единство.

Структура – строение и внутренняя форма организации системы, выступающая как единство устойчивых взаимосвязей между ее элементами, а также законов данных взаимосвязей. Структура – неотъемлемый атрибут всех реально существующих объектов и систем.

Язык – система знаков, служащая средством человеческого общения, мышления и выражения.

### Перечень универсальных учебных действий.

#### Универсальные познавательные учебные действия:

##### 1) Базовые логические действия:

—устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);

—применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

—приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

—представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

##### 2) Базовые исследовательские действия:

—проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

—понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

—применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

##### 3) Работа с информацией:

—находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

—представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

—принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

#### Универсальные коммуникативные учебные действия:

—конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;

—использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;

—комментировать процесс вычисления, построения, решения;

—объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

—в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

—создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

—ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; составлять по аналогии;

—самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

#### Универсальные регулятивные учебные действия:

- 1) Самоорганизация:
  - планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
  - выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.
- 2) Самоконтроль:
  - осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их;
  - выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
  - находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;
- 3) Самооценка:
  - предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
  - оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.
- 4) Совместная деятельность:
  - участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров); согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
  - осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

## 2.Предметные образовательные результаты.

- К концу обучения в **первом классе** обучающийся научится:
- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
  - пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
  - находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
  - выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
    - называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
    - решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
    - сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
    - знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
    - различать число и цифру;
    - распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
    - устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
    - распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
    - группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
    - различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
    - сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

—распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **втором классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 — устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель); планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трех звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить одно-двух-шаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычислений.

К концу обучения в **третьем классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;

- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двух-шаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **четвертом классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 — устно); умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 — устно); деление с остатком — письменно (в пределах 1000);
- вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

- выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность(реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;
- изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двухтрех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-/двух-шаговые) с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- выбирать рациональное решение;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

#### 4. Направления проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

В рамках реализации программы организуется учебно-исследовательская и проектная деятельности обучающихся направлена на развитие метапредметных умений. В ходе освоения учебно-исследовательской и проектной деятельности учащийся начальной школы получает знания не в готовом виде, а добывает их сам и осознает при этом содержание и формы учебной деятельности. Учебно-исследовательская и проектная деятельность в 1-2 классах реализуется путем решения проектных задач, в 3-4 классах обучающиеся создают групповые проекты.

##### Примерные основные направления проектов

1. Старинные меры длины;
2. Геометрические фигуры вокруг нас;
3. Периметр и площадь в нашей жизни;
4. Числа в загадках и сказках;
5. Из истории календаря.
6. Таблица Пифагора.

### Раздел 3. Тематическое планирование с указанием количества часов

#### 1 класс Тематическое планирование

№ п/п	Разделы, темы	Кол-во часов	Кол-во часов с учётом адаптации учебного материала к возможностям детей с ОВЗ <sup>1</sup>	ЦОР, ЭОР, используемые для изучения раздела, темы
	<b>Раздел I «Числа».</b>	<b>20 часов.</b>		
1.1	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	2		<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>
1.2	Единица счёта. Десяток.	2		<a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ;
1.3	Счёт предметов, запись результата цифрами.	2	+	<a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a>
1.4	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	2		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
1.5	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	3	+	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
1.6	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	2		
1.7	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	3	+	
1.8	Однозначные и двузначные числа.	2	+	
1.9	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	2	+	
	<b>Раздел 2 «Величины».</b>	<b>7 часов.</b>		
2.1	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	1		<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>
2.2	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире —	2	+	<a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ;

<sup>1</sup> Количество часов в данной графе не подразумевает увеличение общего количества часов по теме (разделу). Оно показывает необходимость организации индивидуальной работы с ребёнком с ограниченными возможностями здоровья.

	уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.			<a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.3	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	4	+	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
	<b>Раздел 3 «Арифметические действия».</b>	<b>40 часов.</b>		
3.1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	5	+	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>
3.2	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.	5	+	<a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ; <a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
3.3	Вычитание как действие, обратное сложению.	5	+	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
3.4	Неизвестное слагаемое.	5		<a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
3.5	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	5		
3.6	Прибавление и вычитание нуля.	5		
3.7	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	5	+	
3.8	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	5	+	
	<b>Раздел 4 «Текстовые задачи».</b>	<b>16 часов.</b>		
4.1	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	2	+	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ;
4.2	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	2	+	<a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
4.3	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	2	+	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
4.4	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	8	+	<a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>

4.5	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	2		
	<b>Раздел 5 «Пространственные и геометрические фигуры».</b>	<b>20 часов.</b>		
5.1	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	3		<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ; <a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
5.2	Распознавание объекта и его отражения.	2		<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
5.3	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	4		<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
5.4	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	4	+	
5.5	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	3		
5.6	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	4	+	
	<b>Раздел 6 «Математическая информация».</b>	<b>15 часов.</b>		
6.1	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам).	2		<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ; <a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6.2	Группировка объектов по заданному признаку.	2	+	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
6.3	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	2	+	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
6.4	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	2	+	

6.5	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу	2	+	
6.6	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	2	+	
6.7	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	3	+	
<b>Раздел 7 «Резервное время».</b>		<b>14 часов.</b>		
7.1	Закрепление знаний. Проверочная работа по теме «Табличное сложение и вычитание».	5	+	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ;
7.2	Закрепление по теме: «Решение задач».	5	+	<a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a>
7.3	Закрепление по теме: «Геометрические фигуры. Измерение длины».	4		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
<b>ИТОГО</b>		<b>132 часа</b>		

**2 класс**  
**Тематическое планирование**

№ п/п	Разделы, темы	Кол-во часов	Кол-во часов с учётом адаптации учебного материала к возможностям детей с ОВЗ <sup>2</sup>	ЦОР, ЭОР, используемые для изучения раздела, темы
	<b>Раздел I «Числа».</b>	<b>10 часов.</b>		
1.1	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	2		<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ;
1.2	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	2		<a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
1.3	Чётные и нечётные числа.	2	+	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
1.4	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	2		<a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
1.5	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название).	2	+	
	<b>Раздел 2 «Величины».</b>	<b>11 часов.</b>		
2.1	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).	3		<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ; <a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

<sup>2</sup> Количество часов в данной графе не подразумевает увеличение общего количества часов по теме (разделу). Оно показывает необходимость организации индивидуальной работы с ребёнком с ограниченными возможностями здоровья.

2.2	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	3	+	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
2.3	Измерение величин.	3	+	<a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
2.4	Сравнение и упорядочение однородных величин.	2		
	<b>Раздел 3 «Арифметические действия».</b>	<b>58 часов.</b>		
3.1	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	4	+	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/;</a>
3.2	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	5	+	<a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
3.3	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	6	+	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
3.4	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	5		
3.5	Названия компонентов действий умножения, деления.	3		
3.6	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	7		
3.7	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	1	+	
3.8	Переместительное свойство умножения.	2	+	
3.9	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	4		
3.10	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	3		
3.11	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление	12		

	значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения.			
3.12	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	4		
3.13	Вычисление суммы, разности удобным способом.	2		
	<b>Раздел 4 «Текстовые задачи».</b>	<b>12 часов.</b>		
4.1	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	2	+	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ;
4.2	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	2	+	<a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
4.3	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	3	+	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
4.4	Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	3	+	
4.5	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	2		
	<b>Раздел 5 «Пространственные и геометрические фигуры».</b>	<b>20 часов.</b>		
5.1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	3		<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ;
5.2	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	3		<a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
5.3	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	3		<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>

5.4	Длина ломаной.	3	+	<a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
5.5	Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	4		
5.6	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	4	+	
<b>Раздел 6 «Математическая информация».</b>		<b>15 часов.</b>		
6.1	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1		<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ; <a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
6.2	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	1	+	
6.3	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии.	2	+	
6.4	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.	2	+	
6.5	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1	+	
6.6	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу.	2	+	
6.7	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	2	+	

6.8	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила дополнение ряда).	2		
6.9	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	1		
6.10	Правила работы с электронными средствами обучения	1		
<b>Раздел 7 «Резервное время».</b>		<b>10 часов.</b>		
7.1	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	5	+	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ;
7.2	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Табличное умножение и деление».	5	+	<a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
<b>ИТОГО</b>		<b>136 часов</b>		

**3 класс**  
**Тематическое планирование**

№ п/п	Разделы, темы	Кол-во часов	Кол-во часов с учётом адаптации учебного	ЦОР, ЭОР, используемые для изучения раздела, темы
-------	---------------	--------------	--	---

			материала к возможностям детей с ОВЗ <sup>3</sup>	
	<b>Раздел 1 «Числа».</b>	<b>10 часов.</b>		
1.1	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	2		<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ;
1.2	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	2		<a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
1.3	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	2	+	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
1.4	Кратное сравнение чисел.	2		<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
1.5	Свойства чисел.	2	+	<a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
	<b>Раздел 2 «Величины».</b>	<b>10 часов.</b>		
2.1	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1		<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ;
2.2	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1	+	<a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
2.3	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1	+	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
2.4	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	2		
2.5	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1		

<sup>3</sup> Количество часов в данной графе не подразумевает увеличение общего количества часов по теме (разделу). Оно показывает необходимость организации индивидуальной работы с ребёнком с ограниченными возможностями здоровья.

2.6	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	2		
2.7	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1		
2.8	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1		
	<b>Раздел 3 «Арифметические действия».</b>	<b>48 часов.</b>		
3.1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	4	+	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ; <a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a>
3.2	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	4	+	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
3.3	Взаимосвязь умножения и деления.	4	+	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
3.4	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	4		<a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
3.5	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	4		
3.6	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	4		
3.7	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	3	+	
3.8	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	3	+	
3.9	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	4		

3.10	Однородные величины: сложение и вычитание.	3		
3.11	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	4		
3.12	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	3		
3.13	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	4		
	<b>Раздел 4 «Текстовые задачи».</b>	<b>23 часа.</b>		
4.1	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	6	+	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ; <a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a>
4.2	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).	6	+	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
4.3	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	5	+	
4.4	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины.	6	+	
	<b>Раздел 5 «Пространственные и геометрические фигуры».</b>	<b>20 часов.</b>		
5.1	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	4		<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ;
5.2	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	4		<a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
5.3	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	4		<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>

5.4	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	4	+	<a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
5.5	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	4		
<b>Раздел 6 «Математическая информация».</b>		<b>15 часов.</b>		
6.1	Классификация объектов по двум признакам.	1		<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ; <a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
6.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».	2	+	
6.3	Работа с информацией: 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.	2	+	
6.4	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	2	+	
6.5	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	2	+	
6.6	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.	2	+	
6.7	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2	+	
6.8	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	2		
<b>Раздел 7 «Резервное время».</b>		<b>10 часов.</b>		

7.1	Закрепление материала по теме «Приёмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000».	5	+	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ; <a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
7.2	Закрепление материала по теме «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000».	5	+	
<b>ИТОГО</b>		<b>136 часов</b>		

**4 класс**  
**Тематическое планирование**

№ п/п	Разделы, темы	Кол-во часов	Кол-во часов с учётом адаптации учебного материала к возможностям детей с ОВЗ <sup>4</sup>	ЦОР, ЭОР, используемые для изучения раздела, темы
	<b>Раздел I «Числа».</b>	<b>11 часов.</b>		
1.1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	3		<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ; <a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
1.2	Число, большее или меньше данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3		

<sup>4</sup> Количество часов в данной графе не подразумевает увеличение общего количества часов по теме (разделу). Оно показывает необходимость организации индивидуальной работы с ребёнком с ограниченными возможностями здоровья.

1.3	Свойства многозначного числа.	3	+	<a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
1.4	Дополнение числа до заданного круглого числа.	2		
<b>Раздел 2 «Величины».</b>		<b>12 часов.</b>		
2.1	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	2		<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ;
2.2	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2	+	<a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.3	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	2	+	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
2.4	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.	3		
2.5	Доля величины времени, массы, длины.	3		
<b>Раздел 3 «Арифметические действия».</b>		<b>37 часов.</b>		
3.1	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	5	+	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ;
3.2	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	5	+	<a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
3.3	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	3	+	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
3.4	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	5		<a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>

3.5	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	5		
3.6	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	4		
3.7	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	5	+	
3.8	Умножение и деление величины на однозначное число.	5	+	
	<b>Раздел 4 «Текстовые задачи».</b>	<b>21 час.</b>		
4.1	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1	+	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ; <a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
4.2	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	4	+	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
4.3	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	4	+	
4.4	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	4	+	
4.5	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	4		
4.6	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	4		
	<b>Раздел 5 «Пространственные и геометрические фигуры».</b>	<b>20 часов.</b>		

5.1	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	1		<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ;
5.2	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	2		<a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
5.3	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	3		<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
5.4	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название.	4	+	<a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
5.5	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	4		
5.6	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	6		
<b>Раздел 6 «Математическая информация».</b>		<b>15 часов.</b>		
6.1	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	2		<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ;
6.2	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	2	+	<a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
6.3	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2	+	
6.4	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	3	+	
6.5	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	2	+	

6.6	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	2	+	
6.7	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2	+	
	<b>Раздел 7 «Резервное время».</b>	<b>20 часов.</b>		
7.1	Резерв. Арифметические действия. Свойства арифметических действий.	5	+	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> ;
7.2	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на движение. Повторение	5	+	<a href="http://www.otlichnyk.ru/">http://www.otlichnyk.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
7.3	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение.	5		
7.4	Резерв. Математическая информация. Работа с утверждениями, логическими рассуждениями, алгоритмами. Повторение.	5		
	<b>ИТОГО</b>	<b>136 часов</b>		



Частное общеобразовательное учреждение  
«Образовательный комплекс «Точка будущего»

---



Частное общеобразовательное учреждение  
«Образовательный комплекс «Точка будущего»

---

