


**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ОНЛАЙН-ШКОЛА «ТОЧКА ЗНАНИЙ»**

УТВЕРЖДЕНА
Приказом № 5 от 28.04.2023 г.
ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ»
Генеральный директор
 Шелудько А.А.

**Дополнительная общеобразовательная программа -
дополнительная общеразвивающая программа
«Курс по математике для 3 класса»**

(трудоемкость 102 часа)

Разработчик:
Марченко Екатерина Сергеевна
Преподаватель дополнительного образования
Бабенко Анна Юрьевна
Преподаватель дополнительного образования

Возраст: дети (от 8 лет)
Срок обучения: 102 часа

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	3
1. Общая характеристика	3
1.1. Цели и задачи программы	3
1.2. Категория слушателей	3
1.3. Требования к результатам освоения	3
1.4. Форма обучения и срок освоения	3
1.5. Форма организации образовательной деятельности.....	3
2. Содержание программы	5
2.1. Календарный учебный график.....	5
2.2. Учебно-тематический план	5
2.3. Рабочая программа	13
3. Организационно-педагогические условия реализации Программы	21
3.1. Кадровое обеспечение	21
3.2. Материально-техническое обеспечение реализации программы.....	21
4. Форма аттестации и оценочные материалы.....	22
Список литературы.....	25

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Общая характеристика

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Курс по математике для 3 класса» (далее – Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Письмом Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)».

1.1. Цели и задачи Программы:

Цель программы: формирование на доступном уровне представлений о натуральных числах и принципе построения натурального ряда чисел, знакомство с десятичной системой счисления. Знакомство с элементами арифметики; величинами и их измерением; логико–математическими понятиями; элементами алгебры и геометрии.

Основными целями начального обучения математике являются:

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

Задачи программы:

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

формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умений устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

- развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развивать пространственное воображение;
- развивать математическую речь;
- формировать умение применять систему математических знаний для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формировать умение вести поиск информации и работать с ней;
- развивать познавательные способности;
- воспитывать стремление к расширению математических знаний;
- формировать критичность мышления;
- развивать умение аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

1.2. Категория слушателей: к освоению дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы допускаются учащиеся 3-х классов общеобразовательных школ.

1.3. В результате изучения курса слушатели должны знать:

- как использовать математическое содержания - символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных

и практических задач;

- как представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- логические действия сравнения, анализа, синтеза, обобщения, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- предметные понятия (число, величина, геометрическая фигура) и межпредметные понятия, отражающие существенные связи и отношения между объектами и процессами.

уметь:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.
- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.
- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;
- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

1.4. Форма обучения и сроки освоения:

Программа реализуется исключительно с применением дистанционных образовательных технологий в очно-заочной форме.

Сроки освоения программы – **102 ч.:**

Лекционные занятия онлайн (видеоуроки) – **34 ч.,**

Семинарские занятия онлайн (вебинар) – **17 ч.,**

Самостоятельная работа – **50 ч. 15 мин.,**

Итоговая аттестация (тестирование) – **45 мин.**

Период обучения и режим занятий

Продолжительность обучения составляет – **68 дней.**

Занятия проводятся 2 дня в неделю по 45 минут в день.

1.5. Форма организации образовательной деятельности: групповая.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа включает: 68 уроков и итоговый тест.

Перечень, трудоемкость, последовательность и распределение уроков, формы промежуточной аттестации слушателей определяются учебным (тематическим) планом.

Содержание каждого урока включает лекционный и практический материал.

Промежуточная аттестация проводится за счет часов, отведенных на изучение уроков.

2.1 Календарный учебный график

Период обучения – 68 дней								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
месяц	месяц	месяц	месяц	месяц	месяц	месяц	месяц	месяц
УЗ	УЗ	УЗ	УЗ	УЗ	УЗ	УЗ	УЗ	УЗ, ИА

УЗ – учебные занятия

ИА – итоговая аттестация

2.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Название уроков	Количество часов				Форма проверки
		Всего	Лекционные занятия онлайн (видеоурок)	Семинарские занятия онлайн (вебинар)	Самостоятельная работа	
		час. мин.	час. мин.	час. мин.	час. мин.	
1.	Урок №1. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. Повторение.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Тест
2.	Урок №2. Выражения с переменной. Решение уравнений.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
3.	Урок №3. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Логические задачи.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
4.	Урок №4. Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления с числом 3	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
5.	Урок №5. Связь умножения и	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание

	сложения. Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость»					
6.	Урок №6. Решение задач с понятиями «масса» и «количество».	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
7.	Урок №7. Многоугольники. Периметры многоугольников.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Тест
8.	Урок №8. Порядок выполнения действий. Окружность. Круг. Циркуль-помощник.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
9.	Урок №9. Решение задач. Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
10.	Урок №10. Таблица умножения и деления с числом 4.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
11.	Урок №11. Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
12.	Урок №12. Таблица умножения и деления с числом 5.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
13.	Урок №13. Задачи на кратное сравнение.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
14.	Урок №14. Таблица умножения и деления с числом 6.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
15.	Урок №15. Круг. Окружность. Диаметр, радиус окружности. Задачи на кратное сравнение.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
16.	Урок №16. Таблица умножения и деления с числом 7.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
17.	Урок №17. Решение логических задач.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
18.	Урок №18. Площадь. Сравнение площадей фигур.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
19.	Урок №19. Квадратный сантиметр.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Тест

20.	Урок №20. Площадь прямоугольника.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
21.	Урок №21. Таблица умножения и деления с числом 8.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
22.	Урок №22. Решение задач.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
23.	Урок №23. Таблица умножения и деления с числом 9.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
24.	Таблица умножения. Закрепление.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Тест
25.	Урок №25. Типы криволинейных геометрических фигур на плоскости. Квадратный дециметр.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
26.	Урок №26. Квадратный метр.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
27.	Урок №27. Умножение на 1. Умножение на 0.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
28.	Урок №28. Умножение и деление с числами 1,0. Деление нуля на число.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
29.	Урок №29. Доли. Использование геометрических фигур для иллюстрации долей величины.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
30.	Урок №30. Окружность. Круг. Диаметр круга. Решение задач.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
31.	Урок №31. Единицы времени: минута, час.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Тест
32.	Урок №32. Умножение и деление круглых чисел. Деление вида 80:20.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
33.	Урок №33. Умножение суммы на число.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
34.	Урок №34. Умножение двузначного числа на однозначное.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание

35.	Урок №35. Деление суммы на число.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
36.	Урок №36. Деление двузначного числа на однозначное.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
37.	Урок №37. Делимое. Делитель. Проверка деления.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
38.	Урок №38. Случаи деления вида $87:29$. Проверка умножения.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
39.	Урок №39. Параллельные прямые. Построение прямого угла. Перпендикулярные прямые. Свойства диагоналей прямоугольника. Диагонали квадрата.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
40.	Урок №40. Решение уравнений.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
41.	Урок №41. Деление окружности на 4, 6 равных частей. Деление с остатком. Решение логических задач.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
42.	Урок №42. Решение топологических задач. Деление с остатком.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
43.	Урок №43. Решение задач на деление с остатком.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
44.	Урок №44. Случаи деления, когда делитель больше делимого. Проверка деления с остатком.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
45.	Урок №45. Многоугольники выпуклые и невыпуклые. Периметр многоугольника. Решение задач. Периметр треугольника. Построение равнобедренного и равностороннего	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание

	треугольников.					
46.	Урок №46. Тысяча. Образование и названия трёхзначных чисел. Запись трёхзначных чисел.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Тест
47.	Урок №47. Письменная нумерация в пределах 1000. Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
48.	Урок №48. Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
49.	Урок №49. Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
50.	Урок №50. Площадь. Понятие площади. Решение задач.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
51.	Урок №51. Единицы массы. Грамм. Килограмм.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
52.	Урок №52. Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$, $470+80$, $560-90$.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
53.	Урок №53. Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
54.	Урок №54. Алгоритм сложения и вычитания трёхзначных чисел.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
55.	Урок №55. Виды треугольников. Угол. Закрепление изученного.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Тест
56.	Урок №56. Плоскость. Приемы	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание

	устных вычислений. Закрепление изученного.					
57.	Урок №57. Решение задач на логику.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
58.	Урок №58. Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
59.	Урок №59. Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
60.	Урок №60. Приёмы письменного деления в пределах 1000.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
61.	Урок №61. Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
62.	Урок №62. Проверка деления.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
63.	Урок №63. Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
64.	Урок №64. Приёмы письменных вычислений. Повторение.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
65.	Урок №65. Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
66.	Урок №66. Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. Повторение.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
67.	Урок №67. Единицы времени, массы, длины. Повторение.	1 ч. 30 мин.	30 мин.	15 мин.	45 мин.	Домашнее задание
68.	Урок №68. Обобщающий урок.	45 мин.	30 мин.	15 мин.	-	-
	Итоговая аттестация	45 мин.				Тестировани е
	ИТОГО	102 ч. 00 мин.	34 ч. 00 мин.	17 ч. 00 мин.	50 ч. 15 мин.	

2.3. Рабочая программа

Урок №1. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. Повторение.

Во время урока слушатели повторяют нумерацию чисел в пределах 100, приемы сложения и вычитания двузначных чисел и чисел в пределах 100. Вспоминают алгоритмы сложения и вычитания чисел без перехода через разряд и с переходом, сравнение величин, правила нахождения неизвестного слагаемого. Решают задачи, изученные во 2 классе. По окончании урока слушатели выполняют тест.

Урок № 2. Выражения с переменной. Решение уравнений.

Во время урока слушатели учатся записывать и читать выражения с переменной вида: $a + 5$, $a - 5$. Учатся находить значения выражений с переменной при данных значениях буквы. Повторяют табличные случаи сложения и вычитания в пределах 20. Упражняются в решении задач двумя способами. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №3. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Логические задачи.

Во время урока слушатели знакомятся с буквами латинского алфавита для обозначения геометрических фигур. Продолжают работу над устными и письменными приемами сложения и вычитания. Совершенствуют умение чертить отрезки и их измерять, строить геометрические фигуры и их измерять стороны. Решают текстовые задачи и уравнения. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №4. Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления с числом 3.

Во время урока слушатели знакомятся со связью между компонентами и результатом умножения. Решают задачи умножением и делением. Складывают и вычитают двузначные числа, используя устные и письменные приемы сложения и вычитания, в том числе с переходом через разряд. Решают задачи и уравнения изученных видов. Составляют таблицу умножения с числом 3. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 5. Связь умножения и сложения. Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость».

Во время урока слушатели повторяют названия компонентов при сложении и умножении, вспоминают связь между компонентами и результатом сложения. Решают уравнения, опираясь на эту связь. Закрепляют навык решения составных задач. Решают задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость». По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 6. Решение задач с понятиями «масса» и «количество».

Во время урока слушатели учатся решать задачи с понятиями «масса» и «количество». Закрепляют вычислительные навыки. Повторяют правила нахождения периметра четырехугольника и квадрата. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 7. Многоугольники. Периметры многоугольников.

Во время урока слушатели проводят преобразования величин с опорой на зависимость между ними. Повторяют правила нахождения периметра четырехугольника и квадрата. Развивают логического мышления, навыки анализа и синтеза. По окончании урока слушатели выполняют тест.

Урок № 8. Порядок выполнения действий. Окружность. Круг.

Во время урока слушатели изучают алгоритм порядка выполнения действий в числовых выражениях. Совершенствуют вычислительные навыки. Знакомятся с новыми понятиями: круг, окружность, радиус, центр окружности. Учатся пользоваться циркулем для вычерчивания окружности. По

окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 9. Решение задач. Задачи на увеличение числа в несколько раз.

Во время урока слушатели знакомятся с задачами на увеличение числа в несколько раз, и учатся их решать. Закрепляют знание таблицы умножения и деления с числами 2, 3 и умение пользоваться таблицей умножения и деления. Учатся выстраивать логическую цепь рассуждений, устанавливая аналогии. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 10. Таблица умножения и деления с числом 4.

Во время урока слушатели составляют таблицу умножения и деления с числом 4 и работают над ее запоминанием. Закрепляют знание порядка выполнения действий в выражениях, умение решать задачи и уравнения изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 11. Задачи на уменьшение числа в несколько раз.

Во время урока слушатели знакомятся с задачами на уменьшение числа в несколько раз, и учатся их решать. Закрепляют знание таблицы умножения и деления с числами 2, 3, 4 и умение пользоваться таблицей умножения и деления. Учатся выстраивать логическую цепь рассуждений, устанавливая аналогии. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 12. Таблица умножения и деления с числом 5.

Во время урока слушатели закрепляют умение решать задачи на умножение. Совершенствуют навык в построении геометрических фигур. Закрепляют умение решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Составляют таблицу умножения и деления с числом 5 и работают над ее запоминанием. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 13. Задачи на кратное сравнение.

Во время урока слушатели продолжают работу по закреплению вычислительных навыков. Знакомятся с задачами на кратное сравнение. Закрепляют знание таблицы умножения и деления с числами 2—5. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 14. Таблица умножения и деления с числом 6.

Во время урока слушатели составляют таблицу умножения и деления с числом 6 и работают над ее запоминанием. Совершенствуют вычислительные навыки. Работают над задачами изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 15. Круг. Окружность. Диаметр. Радиус окружности. Задачи на кратное сравнение.

Во время урока слушатели учатся различать окружность и круг. Продолжают знакомство с понятиями «радиус» и «диаметр». Учатся пользоваться циркулем для вычерчивания окружности произвольного и заданного радиуса. Повторяют понятия «увеличить в несколько раз», «уменьшить в несколько раз». По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 16. Таблица умножения и деления с числом 7.

Во время урока слушатели составляют таблицу умножения и деления с числом 7 и работают над ее запоминанием. Продолжают работать над решением задач и выражений изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 17. Решение логических задач.

Во время урока слушатели закрепляют умение решать задачи на кратное и разностное сравнение. Решают задачи на логику. Повторяют таблицу умножения и деления с числами 2-7. Совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 18. Площадь. Сравнение площадей фигур.

Во время урока слушатели знакомятся с понятием «площадь». Учатся сравнивать площади фигур.

Закрепляют умение решать задачи изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 19. Квадратный сантиметр.

Во время урока слушатели знакомятся с единицей измерения площади - квадратным сантиметром. Вспоминают сравнение единиц длины. Закрепляют умение решать задачи изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют тест.

Урок № 20. Площадь прямоугольника.

Во время урока слушатели закрепляют письменные приемы сложения и вычитания. Знакомятся с формулой площади прямоугольника и решают геометрические задачи. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 21. Таблица умножения и деления с числом 8.

Во время урока составляют таблицу умножения и деления с числом 8 и работают над ее запоминанием. Закрепляют умение решать задачи изученных видов. Повторяют знания по таблице умножения и деления с числами 2—7. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 22. Решение задач.

Во время урока слушатели повторяют знание таблицы умножения и деления с числами 2—8. Решают задачи изученных видов. Решают геометрические задачи. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 23. Таблица умножения и деления с числом 9.

Во время урока слушатели составляют таблицу умножения и деления с числом 9 и работают над ее запоминанием. Закрепляют умение решать задачи изученных видов. Решают геометрические задачи. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 24. Таблица умножения. Закрепление.

Во время урока слушатели закрепляют знание таблицы умножения и деления, умение решать задачи изученных видов. Совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока слушатели выполняют тест.

Урок № 25. Типы криволинейных геометрических фигур на плоскости. Квадратный дециметр.

Во время урока слушатели рассматривают типы криволинейных геометрических фигур на плоскости. Знакомятся с единицей измерения площади - квадратным дециметром. Закрепляют умение решать задачи изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 26. Квадратный метр.

Во время урока слушатели знакомятся с новой единицей измерения площади — квадратным метром. Закрепляют знание таблицы умножения и деления, умение решать задачи и уравнения изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 27. Умножение на 1. Умножение на 0.

Во время урока слушатели знакомятся с частными случаями умножения на 1 и на 0. Учатся применять изученные правила при решении выражений. Закрепляют знание таблицы умножения. Решают задачи изученных видов. Решают задачи логического характера. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 28. Умножение и деление с числами 1,0. Деление нуля на число.

Во время урока слушатели закрепляют правила умножения на 1 и на 0. Знакомятся с правилом деления нуля на число. Решают задачи изученных видов. Совершенствуют вычислительные навыки.

Выполняют задания логического характера. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 29. Доли. Использование геометрических фигур для иллюстрации долей величины.

Во время урока знакомятся с понятием «сектор круга», используют геометрические фигуры для иллюстрации долей величины. Знакомятся с понятиями «сегмент», «доля». Учатся чертить в тетради. Решают задачи и выражения. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 30. Окружность. Круг. Диаметр круга. Решение задач.

Во время урока слушатели продолжают работу с понятиями «окружность», «круг», «радиус», «диаметр». Чертят в тетради. Закрепляют знание таблицы умножения. Решают задачи и выражения изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 31. Единицы времени: минута, час.

Во время урока слушатели систематизируют знания о единицах времени. Закрепляют знание таблицы умножения, умение решать задачи на доли. Решают задачи изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют тест.

Урок № 32. Умножение и деление круглых чисел. Деление вида 80:20.

Во время урока слушатели знакомятся с приемами умножения и деления двузначных чисел, оканчивающихся нулем, на однозначное число. Знакомятся с приемом деления вида 80:20. Закрепляют умение решать задачи изученных видов. Учатся моделировать приемы умножения и деления круглых чисел с помощью предметов. Решают равенства, используя переместительное свойство умножения и взаимосвязь умножения и деления при вычислениях. Определяют порядок действий в выражениях. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 33. Умножение суммы на число.

Во время урока слушатели знакомятся и отрабатывают прием умножения суммы на число. Закрепляют умение решать задачи, знание таблицы умножения и деления. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 34. Умножение двузначного числа на однозначное.

Во время урока слушатели знакомятся с приемами умножения двузначного числа на однозначное и однозначного на двузначное. Закрепляют умение применять переместительное свойство умножения и свойство умножения суммы на число. Решают задачи и уравнения. Работают с геометрическим материалом. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 35. Деление суммы на число.

Во время урока слушатели знакомятся с делением суммы на число. Отрабатывают изученные приемы умножения и деления. Решают задачи и уравнения изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 36. Деление двузначного числа на однозначное.

Во время урока слушатели продолжают работу с делением суммы на число. Совершенствуют вычислительные навыки. Решают задачи и уравнения изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 37. Делимое. Делитель. Проверка деления.

Во время урока слушатели знакомятся с правилами нахождения делимого и делителя на основе взаимосвязи компонентов действий. Учатся выполнять проверку деления умножением. Совершенствуют вычислительные навыки. Решают задачи изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 38. Случай деления вида 87:29. Проверка умножения.

Во время урока слушатели учатся делить двузначное число на двузначное способом подбора. Совершенствуют вычислительные навыки. Решают составные задачи. Учатся проверять умножение делением. Закрепляют умения чертить отрезки заданной длины и сравнивать их. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 39. Параллельные прямые. Построение прямого угла. Перпендикулярные прямые. Свойства диагоналей прямоугольника. Диагонали квадрата.

Во время урока слушатели знакомятся с новыми понятиями: «параллельные прямые», «перпендикулярные прямые». Учатся чертить в тетради. Знакомятся с понятием «диагонали многоугольника», свойствами диагоналей многоугольника. Работают с геометрическим материалом. Решают задачи на нахождение площади и периметра прямоугольника. Закрепляют умения чертить отрезки заданной длины и сравнивать их. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 40. Решение уравнений.

Во время урока слушатели решают уравнения изученных видов. Выполняют задания логического характера. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 41. Деление окружности на 4, 6 равных частей. Деление с остатком. Решение логических задач.

Во время урока слушатели знакомятся с приемом деления с остатком. Закрепляют изученные приемы внетабличного деления и умножения. Решают логические задачи. Чертят окружности и учатся делить их на равные части. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 42. Решение топологических задач. Деление с остатком.

Во время урока слушатели закрепляют умения выполнять деление с остатком. Строят отрезки и находят их длину. Решают топологические, простые и составные задачи. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 43. Решение задач на деление с остатком.

Во время урока слушатели решают задачи на деление с остатком с опорой на знания табличного умножения и деления. Повторяют пройденный материал. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 44. Случай деления, когда делитель больше делимого. Проверка деления с остатком.

Во время урока слушатели знакомятся со случаем деления с остатком, когда в частном получается ноль (делимое меньше делителя). Получают знания о проверке деления с остатком. Закрепляют приемы внетабличного умножения и деления. Решают задачи изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 45. Многоугольники выпуклые и невыпуклые. Периметр многоугольника. Решение задач. Периметр треугольника. Построение равнобедренного и равностороннего треугольников.

Во время урока слушатели знакомятся с представлением о том, что разные по форме геометрические фигуры могут иметь одинаковый периметр. Находят периметры многоугольников. Учатся находить периметр треугольника. Чертят геометрические фигуры. Знакомятся с понятиями «равнобедренный» и «равносторонний» треугольник. Решают задачи с пропорциональными величинами. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 46. Тысяча. Образование и названия трёхзначных чисел. Запись трёхзначных чисел.

Во время урока слушатели знакомятся с новой счетной единицей — тысячей, с образованием числа из сотен, десятков, единиц, названиями этих чисел. Учатся записывать трёхзначные числа.

Совершенствуют вычислительные навыки. Решают задачи изученных видов и задачи с пропорциональными величинами. По окончании урока слушатели выполняют тест.

Урок № 47. Письменная нумерация в пределах 1000. Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.

Во время урока слушатели знакомятся с приемами увеличения и уменьшения натурального числа в 10 раз, в 100 раз. Закрепляют умения читать и записывать трехзначные числа, решать задачи на кратное и разностное сравнение. Знакомятся с приемами сложения и вычитания с трехзначными числами, основанными на знании разрядных слагаемых. Закрепляют вычислительные навыки. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 48. Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел.

Во время урока слушатели учатся записывать трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых. Знакомятся с приемами сравнения трехзначных чисел. Совершенствуют вычислительные навыки. Решают задачи изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 49. Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.

Во время урока слушатели знакомятся с приемами сложения и вычитания с трехзначными числами, основанными на знании разрядных слагаемых. Закрепляют вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 50. Площадь. Понятие площади. Решение задач.

Во время урока слушатели повторяют ранее изученный материал. Вычисляют площадь многоугольника. Решают геометрические, логические и топологические задачи. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 51. Единицы массы. Грамм. Килограмм.

Во время урока слушатели знакомятся с новой единицей массы — граммом и соотношением между граммом и килограммом, с римскими цифрами. Закрепляют вычислительные навыки. Решают задачи изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 52. Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$, $470+80$, $560-90$.

Во время урока слушатели учатся выполнять сложение и вычитание вида $450 + 30$, $620 - 200$, деление с остатком, проверку арифметических действий. Решают задачи изученных видов. Выполняют задания творческого и поискового характера. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 53. Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$.

Во время урока слушатели учатся выполнять сложение и вычитание вида $260 + 310$, $670 - 140$, проверку арифметических действий. Решают задачи изученных видов. Выполняют задания творческого и поискового характера. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 54. Алгоритм сложения трёхзначных чисел.

Во время урока слушатели знакомятся с приемами письменных вычислений. Закрепляют вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов, умения читать, записывать и сравнивать трехзначные числа. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 55. Виды треугольников. Угол. Закрепление изученного.

Во время урока слушатели закрепляют умение решать задачи изученных видов. Совершенствуют вычислительные навыки. Вспоминают виды треугольников, чертят треугольники и находят их периметр. По окончании урока слушатели выполняют тест.

Урок № 56. Плоскость. Приёмы устных вычислений. Закрепление изученного.

Во время урока слушатели закрепляют приемы устных вычислений, знания устной и письменной нумерации. Решают геометрические, логические и топологические задачи. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 57. Решение задач на логику.

Во время урока слушатели решают задачи на логику. Совершенствуют вычислительные навыки в ходе работы над заданиями. Развивают мышление, внимание, память. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 58. Приёмы письменного умножения в пределах 1000.

Во время урока слушатели повторяют приемы письменного умножения в пределах 1000. Отрабатывают умения умножать трёхзначные числа на однозначные без перехода через разряд. Закрепляют вычислительные навыки. Решают задачи изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 59. Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.

Во время урока слушатели повторяют алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. Закрепляют вычислительные навыки, умение решать задачи изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 60. Приёмы письменного деления в пределах 1000.

Во время урока слушатели повторяют алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное. Решают текстовые составные задачи разными способами. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 61. Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.

Во время урока слушатели закрепляют вычислительные навыки. Решают задачи и выражения изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 62. Проверка деления.

Во время урока слушатели выполняют проверку деления умножением. Закрепляют вычислительные навыки. Решают задачи и уравнения изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 63. Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором.

Во время урока слушатели знакомятся с основными правилами работы с калькулятором. Учатся использовать калькулятор для выполнения расчётов. Решают задачи и уравнения изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 64. Приёмы письменных вычислений. Повторение.

Во время урока слушатели повторяют тему: «Приёмы письменных вычислений». По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 65. Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение.

Во время урока слушатели повторяют тему: «Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание». По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 66. Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. Повторение.

Во время урока слушатели повторяют тему: «Числа от 1 до 1000. Умножение и деление». По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 67. Единицы времени, массы, длины. Повторение.

Во время урока слушатели повторяют тему: «Единицы времени, массы, длины». По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок № 68. Обобщающий урок.

Во время урока слушатели повторяют материал, изученный в 3 классе. Готовятся к итоговой аттестации.

Итоговая аттестация

Тестирование

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Кадровое обеспечение

Квалификация преподавателей, участвующих в реализации программы, отвечает квалификационным требованиям. Все преподаватели имеют опыт работы с разными возрастными категориями учащихся и профессиональное педагогическое образование, систематически повышают свою квалификацию путем получения дополнительного образования на курсах и факультетах/институтах повышения квалификации.

3.2. Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы

ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, итоговой аттестации слушателей, предусмотренных учебным планом:

Место работы преподавателя	<ul style="list-style-type: none">✓ Стол с электро подъемником;✓ Монитор (диагональ 70-80 см);✓ Макбук RPO память 1Тб silver(алюминий);✓ Камера Canon legria HF G26;✓ Разветвитель (Baseus);✓ Black Magic (UltraStudio Recorder);✓ Стул офисный;✓ Штатив для камеры (hama);✓ Стабилизатор напряжения 0.4;✓ Сетевой фильтр;✓ Софтбоксы на 400 ват;✓ Стол подставка (для принадлежностей);✓ Доска меловая 170/120 см.;✓ Радиосистема BOYA BY-WM4 PRO-K2;✓ Планшет Apple iPad 10.2 Wi-Fi 64GB;✓ Apple Pencil✓ Выделенная линия Интернет 100 мб/с.<u>Программы для ведения вебинаров:</u>✓ Операционная система - macOS Sierra 10.12.6;✓ OBS Studio - 29.0.2;✓ AnyDeck;✓ QuickTime player;✓ Safari browser.
----------------------------	---

Программное обеспечение: лицензионные системные программы, обеспечивающие взаимодействие всех других программ с оборудованием и взаимодействие пользователя персонального компьютера с программами. Универсальные офисные прикладные программы и средства ИКТ, например программа подготовки презентаций; использование Интернета, электронной почты; использование автоматизированных поисковых систем Интернета.

Информационно-образовательная среда включает в себя образовательную платформу (GetCours).

Образовательная платформа GetCours обеспечивает через Интернет доступ к:

- электронным информационным и образовательным ресурсам ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ»;
- доступ к нормативным и организационно-методическим документам, регламентирующим образовательный процесс в ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ»;
- систему электронного учёта слушателей;
- взаимодействие слушателей с преподавателями, организаторами образовательного процесса и администрацией ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ».

4. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Программой предусмотрен текущий контроль в виде домашнего задания и тестов, размещенных в уроках на образовательной платформе GetCours, согласно учебно-тематическому плану.

Итоговая аттестация проводится в форме итогового зачета в виде тестирования. Итоговый тест включает в себя 20 вопросов. Для успешного прохождения теста необходимо набрать не менее 17 правильных ответов, что составляет 85 % от общего количества тестового задания.

Примеры домашних заданий

Примеры оценочных материалов итоговой аттестации:

Список литературы