


**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 2 класс (по программе Л.Г.Петерсон)»**

(трудоемкость 148 часов)

Разработчик:
Коршунова Марина Евгеньевна
Преподаватель дополнительного образования

Возраст: дети (от 8 лет)
Срок обучения: 148 часов

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 2 класс (по программе Л.Г.Петерсон)»» (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 у всех учащихся базовой математической подготовки, составляющей функциональную основу основного общего образования.

Задачи программы:

- систематизировать знания и умения, необходимые для применения в практической деятельности, а также для продолжения образования;
- совершенствовать умение выполнять задания на заданную тему, отработка вычислительных навыков;
- проводить систематическую коррекционную работу с учащимися с низким уровнем способностей к усвоению учебного материала.

На занятиях учащиеся учатся ясно мыслить и четко высказывать мысли, работать по различным алгоритмам, использовать математический язык для краткой и лаконичной записи рассуждений, творческому мышлению, умению применять теоретические знания по математике в различных жизненных ситуациях.

1.2. Категория слушателей: К освоению дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы допускаются учащиеся 2-х классов общеобразовательных школ.

1.3. В результате изучения курса слушатели должны:

- знать последовательность чисел от 1 до 1000, уметь читать, записывать и сравнивать эти числа, строить их графические модели;
- уметь выполнять письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000;
- знать таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления (на уровне автоматизированного навыка);
- уметь правильно выполнять устно все четыре арифметических действия с числами в пределах 100 и с числами в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- уметь выполнять деление с остатком чисел в пределах 100;
- уметь применять правила порядка действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);
- уметь решать уравнения вида $a \cdot x = b$, $a : x = b$, $x : a = b$ (на уровне навыка) с комментированием по компонентам действий;
- уметь анализировать и решать составные текстовые задачи в 2-3 действия.
- знать единицы измерения длины: метр, дециметр, сантиметр, миллиметр, километр.
- уметь чертить отрезок заданной длины, измерять длину отрезка.
- уметь находить периметр многоугольника по заданным длинам его сторон и с помощью измерений.
- уметь строить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник, строить окружность с помощью циркуля.
- уметь вычислять площадь прямоугольника по заданным длинам его сторон и наоборот, находить одну из сторон прямоугольника по площади и длине другой стороны.
- знать единицы измерения площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр.

1.4. Форма обучения и сроки освоения:

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

Сроки освоения программы – **111 часов:**

Лекционные занятия онлайн (видеоуроки) – **18 ч. 30 мин.,**

Семинарские занятия онлайн (вебинар) – **37 ч. 00 мин.,**

Самостоятельная работа – **55 ч. 30 мин.,**

Итоговая аттестация (тестирование) - **1 час.**

Период обучения и режим занятий

Продолжительность обучения составляет – **74** дня.

Занятия проводятся 2 дня в неделю по 2 часа 00 минут в день.

1.5. Форма организации образовательной деятельности: групповая.

111 ч. 00 мин. 18 ч. 30 мин. 37 ч. 00 мин. 55 ч. 30 мин.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа включает: 74 урока 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 – 74 дня								
1 месяц	2 месяц	3 месяц	4 месяц	5 месяц	6 месяц	7 месяц	8 месяц	9 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 час. мин.	Лекцион ные занятия онлайн (видеоур ок) час. мин.	Семинарские занятия онлайн (вебинар) час. мин.	Самостоя тельная работа час. мин.	
1.	Урок №1. Цепочки. Калькулятор.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание, Тест
2.	Урок №2. Точка. Прямая и кривая линия. Пересекающиеся и параллельные прямые.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание, Тест
3.	Урок №3. Сложение двузначных чисел, в результате которого получаются круглые числа.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
4.	Урок №4. Вычитание из круглых чисел 40- 24.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
5.	Урок №5. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Вычитание по частям. Приемы устных вычислений.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание

6.	Урок №6. Сотня. Счет сотнями. Запись и названия круглых чисел.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
7.	Урок №7. Метр. Взаимосвязь между единицами длины	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
8.	Урок №8. Название и запись трехзначных чисел	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
9.	Урок №9. Сложение трехзначных чисел с переходом через разряд вида $237+16$.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
10.	Урок №10. Сложение трехзначных чисел с переходом через разряд вида $176+145$.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
11.	Урок №11. Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд вида $243-114$.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
12.	Урок №12. Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд вида $300-156$.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
13.	Урок №13. Сложение и вычитание трехзначных чисел	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
14.	Урок №14. Сравнение, сложение и вычитание именованных чисел.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
15.	Урок №15. Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд. Сети линий. Пути.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
16.	Урок №16. Пересечение геометрических фигур.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
17.	Урок №17. Операция и обратная операция	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
18.	Урок №18. Прямая, луч, отрезок.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
19.	Урок №19. Программа действий.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание

	Алгоритм.					
20.	Урок №20. Длина ломаной. Периметр.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
21.	Урок №21. Выражения.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
22.	Урок №22. Порядок действий в выражениях.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
23.	Урок №23. Программа с вопросами. Виды алгоритмов.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
24.	Урок №24. Плоскость. Угол. Прямой угол.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
25.	Урок №25. Свойства сложения.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
26.	Урок №26. Вычитание суммы из числа.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
27.	Урок №27. Прямоугольник. Квадрат. Нахождение периметра квадрата.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
28.	Урок №28. Площадь фигур	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
29.	Урок №29. Единицы площади	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
30.	Урок №30. Единицы площади. Прямоугольный параллелепипед.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
31.	Урок №31. Новые мерки и умножение. Смысл умножения.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
32.	Урок №32. Название и взаимосвязь компонентов действия умножения.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
33.	Урок №33. Площадь прямоугольника. Переместительное свойство умножения.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
34.	Урок №34. Умножение на 0 и на 1.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Тест
35.	Урок №35. Таблица умножения.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
36.	Урок №36.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее

	Умножение числа 2. Умножение на 2.					задание
37.	Урок №37. Частные случаи умножения. Таблица умножения на 2.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
38.	Урок №38. Смысл деления. Название компонентов деления.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
39.	Урок №39. Деление с 0 и 1.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
40.	Урок №40. Смысл деления. Частные случаи деления.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
41.	Урок №41. Взаимосвязь умножения и деления. Четные и нечетные числа.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Тест
42.	Урок №42. Взаимосвязь умножения и деления. Деление по содержанию.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
43.	Урок №43. Таблица умножения и деления на 3.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
44.	Урок №44. Виды углов.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
45.	Урок №45. Уравнения вида $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
46.	Урок №46. Решение уравнений	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
47.	Урок №47. Таблица умножения и деления на 4.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
48.	Урок №48. Увеличение и уменьшение в несколько раз.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
49.	Урок №49. Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
50.	Урок №50. Таблица умножения и деления на 5.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Тест

51.	Урок №51. Порядок действий в выражениях без скобок.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
52.	Урок №52. Делители и кратные.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
53.	Урок №53. Таблица умножения и деления на 5. Порядок действий в выражениях без скобок. Делители и кратные.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
54.	Урок №54. Таблица умножения и деления на 6.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
55.	Урок №55. Порядок действий в выражениях со скобками.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
56.	Урок №56. Таблица умножения и деления на 7.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
57.	Урок №57. Кратное сравнение. Решение задач на кратное сравнение.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Тест
58.	Урок №58. Таблица умножения и деления на 8 и 9.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
59.	Урок №59. Округлость	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
60.	Урок №60. Умножение и деление на 10 и на 100. Вычерчивание узоров из окружностей.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
61.	Урок №61. Умножение и деление на 10 и на 100.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
62.	Урок №62. Объем фигуры.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
63.	Урок №63. Тысяча.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
64.	Урок №64. Умножение круглых чисел. Деление круглых чисел.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
65.	Урок №65. Умножение суммы на число.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Тест

	Умножение двузначного числа на однозначное.					
66.	Урок №66. Единицы длины. Миллиметр. Километр	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
67.	Урок №67. Деление суммы на число.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
68.	Урок №68. Внетабличное деление $72 : 6$.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
69.	Урок №69. Внетабличное деление $36 : 12$.	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
70.	Урок №70. Деление с остатком	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
71.	Урок №71 Деление с остатком	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
72.	Урок №72. Дерево возможностей	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
73.	Урок №73. Дерево возможностей	1 ч. 30 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	0 ч. 45 мин.	Домашнее задание
74.	Урок №74. Задачи на повторение	1 ч. 25 мин.	0 ч. 15 мин.	0 ч.30 мин.	-	-
	Итоговая аттестация	0 ч. 45 мин.		-		Тестирование
	ИТОГО	111 ч. 00 мин.	18 ч. 30 мин.	37 ч. 00 мин.	55 ч. 30 мин.	

2.3. Рабочая программа

Урок №1. Цепочки. Калькулятор.

Во время занятия слушатели учатся распознавать цепочку, подбирать варианты для составления цепочек. Учатся раскладывать по составу числа от 2 до 10, устанавливая связь между частью и целым. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №2. Точка. Прямая и кривая линия. Пересекающиеся и параллельные прямые.

Во время занятия слушатели учатся распознавать и изображать прямую, луч, отрезок, исследуют взаимное расположение двух прямых (пересекающиеся и параллельные прямые), количество прямых, которые можно провести через одну заданную точку, две заданные точки. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №3. Сложение двузначных чисел, в результате которого получаются круглые числа.

Во время занятия слушатели учатся: систематизировать изученные способы сложения и вычитания чисел: по общему правилу, по числовому отрезку, по частям, с помощью свойств сложения и вычитания; устанавливать способы проверки действий сложения и вычитания на основе взаимосвязи между ними; моделировать сложение и вычитание двузначных чисел с помощью треугольников и точек, записывать сложение и вычитания чисел в столбик. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №4. Вычитание из круглых чисел 40-24.

Во время занятия слушатели учатся: систематизировать изученные способы сложения и вычитания чисел: по общему правилу, по числовому отрезку, по частям, с помощью свойств сложения и вычитания; устанавливать способы проверки действий сложения и вычитания на основе взаимосвязи между ними; моделировать сложение и вычитание двузначных чисел с помощью треугольников и точек, записывать сложение и вычитания чисел в столбик. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №5. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Вычитание по частям. Приемы устных вычислений.

Во время занятия слушатели учатся: строить алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через разряд, применять их для вычислений, самоконтроля и коррекции своих ошибок, обосновывать с их помощью правильность своих действий; сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее рациональный способ. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №6. Сотня. Счет сотнями. Запись и названия круглых чисел.

Во время занятия слушатели учатся: исследовать ситуации, требующие перехода к счету сотнями. Образовывать, называть, записывать число 100; строить графические модели круглых сотен, называть их, записывать, складывать и вычитать. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №7. Метр. Взаимосвязь между единицами длины

Во время занятия слушатели учатся: измерять длину в метрах, выражать ее в дециметрах, в сантиметрах, сравнивать, складывать и вычитать. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №8. Название и запись трехзначных чисел

Во время занятия слушатели учатся: строить графические модели чисел, выраженных в сотнях, десятках и единицах, называть их, записывать, представлять в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать, упорядочивать, складывать и вычитать, записывать способы действий с трехзначными

числами с помощью алгоритмов, использовать алгоритмы для вычислений, обоснования правильности своих действий, пошагового самоконтроля.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №9. Сложение трехзначных чисел с переходом через разряд вида $237+16$.

Во время занятия слушатели учатся: сравнивать, складывать стоимости предметов, выраженные в сотнях, десятках и единицах рублей; моделировать сложение и вычитание чисел трехзначных чисел с помощью треугольников и точек, записывать сложение и вычитания чисел в столбик, проверять правильность выполнения действия разными способами. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №10. Сложение трехзначных чисел с переходом через разряд вида $176+145$.

Во время занятия слушатели учатся: моделировать сложение чисел трехзначных чисел с помощью треугольников и точек, записывать сложение и вычитания чисел в столбик, проверять правильность выполнения действия разными способами; решать простые и составные задачи (2-3 действия), сравнивать условия различных задач и их решения, выявлять сходство и различие; решать уравнения с неизвестным слагаемым, уменьшаемым, вычитаемым на основе взаимосвязи между частью и целым, комментировать решение, называя компоненты действий. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №11. Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд вида $243-114$.

Во время занятия слушатели учатся: моделировать вычитание чисел трехзначных чисел с помощью треугольников и точек, записывать сложение и вычитания чисел в столбик, проверять правильность выполнения действия разными способами; решать простые и составные задачи (2-3 действия), сравнивать условия различных задач и их решения, выявлять сходство и различие; решать уравнения с неизвестным слагаемым, уменьшаемым, вычитаемым на основе взаимосвязи между частью и целым, комментировать решение, называя компоненты действий. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №12. Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд вида $300-156$.

Во время занятия слушатели учатся: моделировать вычитание чисел трехзначных чисел с помощью треугольников и точек, записывать сложение и вычитания чисел в столбик, проверять правильность выполнения действия разными способами; решать простые и составные задачи (2-3 действия), сравнивать условия различных задач и их решения, выявлять сходство и различие; решать уравнения с неизвестным слагаемым, уменьшаемым, вычитаемым на основе взаимосвязи между частью и целым, комментировать решение, называя компоненты действий. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №13. Сложение и вычитание трехзначных чисел

Во время занятия слушатели учатся: моделировать вычитание чисел трехзначных чисел с помощью треугольников и точек, записывать сложение и вычитания чисел в столбик, проверять правильность выполнения действия разными способами; решать простые и составные задачи (2-3 действия), сравнивать условия различных задач и их решения, выявлять сходство и различие; решать уравнения с неизвестным слагаемым, уменьшаемым, вычитаемым на основе взаимосвязи между частью и целым, комментировать решение, называя компоненты действий. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №14. Сравнение, сложение и вычитание именованных чисел.

Во время занятия слушатели учатся: моделировать сложение и вычитание чисел трехзначных чисел с помощью треугольников и точек, записывать сложение и вычитания чисел в столбик, проверять правильность выполнения действия разными способами; измерять длину в метрах, дециметрах и сантиметрах; устанавливать соотношения между единицами измерения длины, преобразовывать их; сравнивать, складывать и вычитать длины отрезков, выраженных в метрах, дециметрах и

сантиметрах и дециметрах, выявлять аналогию между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №15. Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд. Сети линий. Пути.

Во время занятия слушатели учатся: исследовать ситуации, требующие сравнения числовых выражений; обосновывать правильность выполненного действия с помощью обращения к общему правилу; устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней числа; распознавать и строить с помощью линейки прямые, отрезки, многоугольники, различать пересекающиеся и параллельные прямые, находить точки пересечения линий, пересечение геометрических фигур, выполнять перебор вариантов путей по сетям линий. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №16. Пересечение геометрических фигур.

Во время занятия слушатели учатся распознавать и строить с помощью линейки прямые, отрезки, многоугольники, различать пересекающиеся и параллельные прямые, находить точки пересечения линий, пересечение геометрических фигур, выполнять перебор вариантов путей по сетям линий. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №17. Операция и обратная операция

Во время занятия слушатели учатся: находить неизвестные объект операции, результат операции, выполняемую операцию, обратную операцию; читать и строить алгоритмы разных типов (линейных, разветвленных, циклических), записывать построенные алгоритмы в разных формах (блок-схемы, схемы, план действий и др.), использовать для решения практических задач; определять порядок действий в числовом и буквенном выражении (без скобок и со скобками), планировать ход вычислений в числовом выражении, находить значение числового и буквенного выражения. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №18. Прямая, луч, отрезок.

Во время занятия слушатели учатся: сравнивать геометрические фигуры, описывать их свойства; различать, обозначать и строить с помощью линейки отрезки, лучи, ломаные линии, многоугольники, находить точку пересечения прямых, длину ломаной, периметр многоугольника. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №19. Программа действий. Алгоритм.

Во время занятия слушатели учатся: решать простые и составные задачи (2-3 действия), сравнивать различные способы решения текстовых задач, находить наиболее рациональный способ; находить рациональные способы вычислений, используя переместительное свойство сложения, заполнять таблицы, анализировать их данные. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №20. Длина ломаной. Периметр.

Во время занятия слушатели учатся: измерять с помощью линейки звенья ломаной, длины сторон многоугольников, строить общий способ нахождения длины ломаной и периметра многоугольника, применять его для решения задач; моделировать (изготавливать) геометрические фигуры; закреплять изученные приемы устных и письменных вычислений, соотношения между единицами длины, преобразовывать единицы длины, выполнять действия с именованными числами. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №21. Выражения.

Во время занятия слушатели учатся: выполнять задания поискового и творческого характера; запоминать и воспроизводить по памяти кратные чисел 2, 3, 4, 5, 6 до соответствующего круглого числа; фиксировать последовательность действий в выражениях. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №22. Порядок действий в выражениях.

Во время занятия слушатели учатся: фиксировать последовательность действий в выражениях; решать простые и составные задачи (2-3 действия), сравнивать различные способы решения текстовых задач, находить наиболее рациональный способ. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №23. Программа с вопросами. Виды алгоритмов.

Во время занятия слушатели учатся: читать и строить алгоритмы разных типов (линейных, разветвленных, циклических); записывать построенные алгоритмы в разных формах (блок-схема, план действий и др.), использовать для решения практических задач; моделировать с помощью графических схем ситуации, иллюстрирующие порядок выполнения арифметических действий сложения и вычитания, строить общие свойства сложения и вычитания (сочетательного свойства сложения, правил вычитания числа из суммы и суммы из числа), записывать их в буквенном виде. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №24. Плоскость. Угол. Прямой угол.

Во время занятия слушатели учатся: различать, обозначать и строить с помощью линейки и чертёжного угольника углы, прямые углы, перпендикулярные прямые; различать плоские и неплоские поверхности пространственных фигур, плоскую поверхность и плоскость, соотносить реальные предметы с моделями рассматриваемых геометрических тел. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №25. Свойства сложения.

Во время занятия слушатели учатся: использовать зависимости между компонентами и результатами сложения и вычитания для сравнения выражений и упрощения вычислений. Составлять числовые и буквенные выражения, находить их значения, строить и исполнять вычислительные алгоритмы (игра «Вычислительные машины»), закреплять изученные приемы устных и письменных вычислений. Решать простые и составные задачи (2-3 действия), сравнивать различные способы решения текстовых задач, находить наиболее рациональный способ. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №26. Вычитание суммы из числа.

Во время занятия слушатели учатся: строить общие свойства сложения и вычитания (сочетательного свойства сложения, правил вычитания числа из суммы и суммы из числа), записывать их в буквенном виде. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №27. Прямоугольник. Квадрат. Нахождение периметра квадрата.

Во время занятия слушатели учатся: выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников, выявлять существенные свойства прямоугольника и квадрата, распознавать их, строить на клетчатой бумаге, измерять длины их сторон с помощью линейки, вычислять периметр; закреплять соотношения между единицами длины, преобразовывать их, сравнивать и выполнять действия с именованными числами. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №28. Площадь фигур

Во время занятия слушатели учатся: сравнивать фигуры по площади, измерять площадь различными мерками на основе использования общего принципа измерения величин, чертить фигуры заданной площади. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №29. Единицы площади

Во время занятия слушатели учатся: устанавливать соотношения между общепринятыми единицами площади: 1 см², 1 дм², 1 м², преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать значения площадей, выраженные в заданных единицах измерения, разрешать житейские ситуации, требующие умения находить значение площади (планировка, разметка). По окончании урока

слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №30. Единицы площади. Прямоугольный параллелепипед.

Во время занятия слушатели учатся: исследовать и описывать свойства прямоугольного параллелепипеда, различать его вершины, ребра и грани, пересчитывать их, изготавливать его предметную модель, соотносить модель с предметами окружающей обстановки.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №31. Новые мерки и умножение. Смысл умножения.

Во время занятия слушатели учатся: понимать смысл действия умножения, его связь с решением практических задач на переход к меньшим меркам; моделировать действие умножения чисел с помощью предметов, схематических рисунков, прямоугольника, записывать умножение в числовом и буквенном виде, заменять сумму одинаковых слагаемых произведением слагаемого на количество слагаемых, и, наоборот (если возможно). По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №32. Название и взаимосвязь компонентов действия умножения.

Во время занятия слушатели учатся: называть компоненты действия умножения, наблюдать и выражать в речи зависимость результата умножения от увеличения (уменьшения) множителей, использовать зависимости между компонентами и результатами сложения, вычитания и умножения для сравнения выражений и для упрощения вычислений. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №33. Площадь прямоугольника. Переместительное свойство умножения.

Во время занятия слушатели учатся: устанавливать переместительное свойство умножения, записывать его в буквенном виде и использовать для вычислений; устанавливать способ нахождения площади прямоугольника (квадрата), выражать его в речи, записывать в виде буквенной формулы, использовать построенный способ для решения практических задач и вывода переместительного свойства умножения. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №34. Умножение на 0 и на 1.

Во время занятия слушатели учатся: понимать невозможность использования общего способа умножения для случаев умножения на 0 и 1, исследовать данные случаи умножения, делать вывод и записывать его в буквенном виде. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №35. Таблица умножения.

Во время занятия слушатели учатся: составлять таблицу умножения однозначных чисел, анализировать ее, выявлять закономерности, с помощью таблицы находить произведение однозначных множителей, решать уравнения с неизвестным множителем. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №36. Умножение числа 2. Умножение на 2.

Во время занятия слушатели учатся: составлять таблицу умножения однозначных чисел, анализировать ее, выявлять закономерности, с помощью таблицы находить произведение однозначных множителей, решать уравнения с неизвестным множителем, запоминать и воспроизводить по памяти таблицу умножения на 2; решать текстовые задачи с числовыми и буквенными данными на смысл умножения. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №37. Частные случаи умножения. Таблица умножения на 2.

Во время занятия слушатели учатся: составлять таблицу умножения однозначных чисел, анализировать ее, выявлять закономерности, с помощью таблицы находить произведение однозначных множителей, решать уравнения с неизвестным множителем, запоминать и

воспроизводить по памяти таблицу умножения на 2; решать текстовые задачи с числовыми и буквенными данными на смысл умножения. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №38. Смысл деления. Название компонентов деления.

Во время занятия слушатели учатся: понимать смысл действия деления, его связь с действием умножения (обратное действие) и с решением практических задач. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №39. Деление с 0 и 1.

Во время занятия слушатели учатся: моделировать действие деления чисел с помощью предметов, схематических рисунков, прямоугольника, записывать деление в числовом и буквенном виде, называть компоненты действия деления. Исследовать случаи деления с 0 и 1, делать вывод, записывать его буквенном виде и применять для решения примеров. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №40. Смысл деления. Частные случаи деления.

Во время занятия слушатели учатся: устанавливать взаимосвязь между действиями умножения и деления, использовать ее для проверки правильности выполнения этих действий, выявлять аналогию с взаимосвязью между сложением и вычитанием; запоминать и воспроизводить по памяти таблицу деления на 2. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №41. Взаимосвязь умножения и деления. Четные и нечетные числа.

Во время занятия слушатели учатся: различать четные и нечетные числа для изученных случаев деления; решать задачи на смысл деления (на равные части и по содержанию); соотносить компоненты умножения и деления со сторонами и площадью прямоугольника. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №42. Взаимосвязь умножения и деления. Деление по содержанию.

Во время занятия слушатели учатся: различать четные и нечетные числа для изученных случаев деления; решать задачи на смысл деления (на равные части и по содержанию); соотносить компоненты умножения и деления со сторонами и площадью прямоугольника. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №43. Таблица умножения и деления на 3.

Во время занятия слушатели учатся: Запоминать и воспроизводить по памяти таблицу умножения и деления на 3; соотносить компоненты умножения и деления со сторонами и площадью прямоугольника. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №44. Виды углов.

Во время занятия слушатели учатся: различать виды углов (острые, прямые, тупые), строить из бумаги их предметные модели, находить углы заданного вида в окружающей обстановке, определять виды углов многоугольника, строить углы заданного вида; решать задачи на нахождение стороны и площади прямоугольника, находить площадь фигур, составленных из прямоугольников. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №45. Уравнения вида $a - x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$.

Во время занятия слушатели учатся: строить общий способ решения уравнений вида $a - x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$ на основе взаимосвязи между сторонами и площадью прямоугольника, записывать его с помощью алгоритма, решать уравнения данного вида, используя построенный алгоритм, комментировать решение и выполнять проверку решения. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №46. Решение уравнений

Во время занятия слушатели учатся: решать уравнения данного вида, используя построенный алгоритм, комментировать решение и выполнять проверку решения.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №47. Таблица умножения и деления на 4.

Во время занятия слушатели учатся: запоминать и воспроизводить по памяти таблицу умножения и деления на 4. Строить общий способ решения задач на увеличение и уменьшение в несколько раз, решать задачи данного вида на основе построенного способа. Записывать действия «увеличение (уменьшение) на ...» и «увеличение (уменьшение) в ...» с помощью буквенных выражений.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №48. Увеличение и уменьшение в несколько раз.

Во время занятия слушатели учатся: строить общий способ решения задач на увеличение и уменьшение в несколько раз, решать задачи данного вида на основе построенного способа; записывать действия «увеличение (уменьшение) на ...» и «увеличение (уменьшение) в ...» с помощью буквенных выражений. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №49. Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.

Во время занятия слушатели учатся: решать простые и составные задачи (2-3 действия), сравнивать различные способы решения, находить наиболее рациональный способ; использовать таблицы для представления результатов выполнения задания; составлять задачи по самостоятельно составленному выражению, а также задачи с различными величинами, имеющие одинаковое решение. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №50. Таблица умножения и деления на 5.

Во время занятия слушатели учатся: запоминать и воспроизводить по памяти таблицу умножения и деления на 5. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №51. Порядок действий в выражениях без скобок.

Во время занятия слушатели учатся: строить общий способ определения порядка действий в выражениях, содержащих все 4 арифметических действия (без скобок), применять построенный способ для вычислений. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №52. Делители и кратные.

Во время занятия слушатели учатся: находить в простейших ситуациях делители и кратные заданных чисел. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №53. Таблица умножения и деления на 5. Порядок действий в выражениях без скобок. Делители и кратные.

Во время занятия слушатели учатся: запоминать и воспроизводить по памяти таблицу умножения и деления на 5. Находить в простейших ситуациях делители и кратные заданных чисел; составлять и сравнивать числовые и буквенные выражения, определять порядок действий в выражениях, находить их значения, строить и исполнять вычислительные алгоритмы, закреплять изученные приемы устных и письменных вычислений. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №54. Таблица умножения и деления на 6.

Во время занятия слушатели учатся: запоминать и воспроизводить по памяти таблицу умножения и деления на 6. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №55. Порядок действий в выражениях со скобками.

Во время занятия слушатели учатся: оставлять, читать и записывать числовые и буквенные выражения, содержащие все 4 арифметические действия; строить общий способ определения

порядка действий в выражениях, содержащих все 4 арифметических действия (со скобками), применять построенный способ для вычислений. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №56. Таблица умножения и деления на 7.

Во время занятия слушатели учатся: По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №57. Кратное сравнение. Решение задач на кратное сравнение.

Во время занятия слушатели учатся: наблюдать и выражать в речи зависимость результата деления от увеличения (уменьшения) делимого и делителя, использовать зависимости между компонентами и результатами деления для сравнения выражений; решать задачи на кратное сравнение чисел, вычисление площади фигур, составленных из прямоугольников; решать задачи и уравнения изученных видов, сравнивать условия и решения различных задач, выявлять сходство и различие, составлять задачи с различными величинами, имеющие одинаковое решение. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №58. Таблица умножения и деления на 8 и 9.

Во время занятия слушатели учатся: запоминать и воспроизводить по памяти таблицу умножения и деления на 8 и 9. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №59. Окружность

Во время занятия слушатели учатся: различать окружность, соотносить ее с предметами окружающей обстановки; находить и обозначать центр, радиус, диаметр окружность, строить с помощью циркуля окружность данного радиуса, узоры из окружностей с центрами в заданных точках. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №60. Умножение и деление на 10 и на 100. Вычерчивание узоров из окружностей.

Во время занятия слушатели учатся: строить общие способы умножения и деления на 10 и на 100, применять их для вычислений при решении примеров, задач, уравнений изученных видов; строить с помощью циркуля узоры из окружностей с центрами в заданных точках. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №61. Умножение и деление на 10 и на 100.

Во время занятия слушатели учатся: определять порядок действий в выражениях, находить их значение, закреплять изученные приемы вычислений; применять свойства арифметических действий для упрощения выражений. Выполнять задания поискового и творческого характера; проявлять самостоятельность в учебной деятельности, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №62. Объем фигуры.

Во время занятия слушатели учатся: сравнивать фигуры по объему, измерять объем различными мерками на основе использования общего принципа измерения величин; устанавливать соотношения между общепринятыми единицами объема: 1 см³, 1 дм³, 1 м³, преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать значения объемов, выраженные в заданных единицах измерения; строить общий способ нахождения объема прямоугольного параллелепипеда по площади основания и высоте, записывать его в буквенном виде и использовать для решения задач. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №63. Тысяча.

Во время занятия слушатели учатся: образовывать тысячу, читать и записывать число 1000, моделировать получение числа 1000 с помощью треугольников и точек разными способами (10 сотен; 9 сотен и 10 десятков; 9 сотен, 9 десятков и 10 единиц. По окончании урока слушатели

выполняют домашнее задание.

Урок №64. Умножение круглых чисел. Деление круглых чисел.

Во время занятия слушатели учатся: выводить общий способ умножения и деления круглых чисел (в пределах 1000), применять его для вычислений; составлять, читать и записывать числовые и буквенные выражения, определять порядок действий в выражениях, находить их значения, строить и исполнять вычислительные алгоритмы, закреплять изученные приемы устных и письменных вычислений. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №65. Умножение суммы на число. Умножение двузначного числа на однозначное.

Во время занятия слушатели учатся: устанавливать распределительное свойство умножения (умножение суммы на число и числа на сумму), записывать его в буквенном виде, применять для вычислений; выводить общие способы внетабличного умножения двузначного числа на однозначное и однозначного на двузначное ($24 * 6$; $6 * 24$), применять их для вычислений.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №66. Единицы длины. Миллиметр. Километр

Во время занятия слушатели учатся: исследовать ситуации, требующие введения новых единиц длины - 1 мм, 1 км; устанавливать соотношения между 1 мм, 1 см, 1 дм, 1 м и 1 км; сравнивать длины отрезков, преобразовывать их, выполнять с ними арифметические действия. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №67. Деление суммы на число.

Во время занятия слушатели учатся: устанавливать свойство деления суммы на число, записывать его в буквенном виде, применять для вычислений. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №68. Внетабличное деление $72 : 6$.

Во время занятия слушатели учатся: выводить общие способы внетабличного деления двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное ($72 : 6$), применять их для вычислений.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №69. Внетабличное деление $36 : 12$.

Во время занятия слушатели учатся: выводить общие способы внетабличного деления двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное ($36 : 12$), применять их для вычислений. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №70. Деление с остатком

Во время занятия слушатели учатся: моделировать деление с остатком с помощью схематических рисунков и числового луча, выявлять свойства деления с остатком, устанавливать взаимосвязь между его компонентами, строить алгоритм деления с остатком, применять построенный алгоритм для вычислений. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №71 Деление с остатком

Во время занятия слушатели учатся: моделировать деление с остатком с помощью схематических рисунков и числового луча, выявлять свойства деления с остатком, устанавливать взаимосвязь между его компонентами, строить алгоритм деления с остатком, применять построенный алгоритм для вычислений. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №72. Дерево возможностей

Во время занятия слушатели учатся: решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи всех изученных типов с использованием внетабличного деления, решать задачи на систематический перебор вариантов с помощью дерева возможностей.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №73. Дерево возможностей

Во время занятия слушатели учатся: решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи всех изученных типов с использованием внетабличного деления, решать задачи на систематический перебор вариантов с помощью дерева возможностей. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №74. Задачи на повторение

Во время занятия слушатели учатся: выполнять задания поискового и творческого характера; фиксировать положительные качества других, использовать их в своей учебной деятельности для достижения учебной задачи, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

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 сере(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.

Список литературы

1. Петерсон Л.Г. Математика. Учебник: 2 класс. В 3 частях/ Л.Г.Петерсон -2-е изд., стереотип. – М. : «Просвещение» - 2021.
2. Петерсон Л.Г. Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы. 2 класс. В 2 частях : учебное пособие / Л. Г. Петерсон, Э. Р. Барзунова, А. А. Невретдинова. — 3-е изд., стереотип. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
3. Петерсон Л.Г. Методические рекомендации к учебнику. Математика. 2 класс. – Изд. 4-е, перераб. и доп. / Л.Г.Петерсон. – М.: Ювента, 2014.