

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

УТВЕРЖДЕНА
Приказом Генерального директора
ООО «Точка знаний»
№ 20 от «25» августа 2026 г.

**Дополнительная общеразвивающая программа
«Курс по математике для 4 класса»
(трудоемкость 145 ак. ч.)**

Разработчики:
Микова Арина Александровна,
преподаватель дополнительного образования

Возраст: дети (9-10 лет)
Срок освоения: 9 месяцев

Краснодар, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Направленность.....	3
1.3. Актуальность программы.....	3
1.4. Цели и задачи программы	3
1.5. Категория обучающихся.	3
1.6. Форма обучения и сроки освоения.....	5
1.7. Форма организации образовательной деятельности.	5
1.8. Документ, выдаваемый после завершения обучения.	5
2. Содержание программы	6
2.1 Календарный учебный график	6
2.2. Учебно-тематический план.....	6
2.3. Рабочая программа	8
2.4. Кадровое обеспечение	16
2.5. Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы.....	16
2.6. Форма аттестации и оценочные материалы	17
2.7. Список рекомендованной литературы.....	20
2.8. Список использованной литературы	20
2.8.1. Электронные ресурсы.....	20

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Курс по математике для 4 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)».

1.2. Направленность: естественнонаучная.

1.3. Актуальность программы:

Курс «Математика» в 4 классе играет важную роль в обучении и развитии ребёнка, так как школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Курс способствует развитию основных познавательных процессов, включая воображение и мышление, память и речь. Содержание курса (знания о числах и действиях с ними, величинах, геометрических фигурах) представляет собой фундамент знаний, который необходим для применения на практике, при изучении других учебных дисциплин и обеспечивает возможность продолжения образования.

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

1.4. Цели и задачи программы:

Цель программы:

Задачи программы:

- 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.

1.1. Категория слушателей: к освоению дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы допускаются учащиеся 4-х классов общеобразовательных школ.

1.5. Категория слушателей: к освоению дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы допускаются учащиеся 4-х классов общеобразовательных школ, в возрасте от 9 лет.

В результате изучения курса слушатели должны:

знать:

- как использовать математическое содержание - 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, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.
- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 1 000 000), опираясь на знание таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 арифметических действия (со скобками и без скобок);
- соотносить объекты, представленные в задаче, и величины, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1-3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур (отрезок, квадрат, прямоугольник) по указанным данным с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур;
- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

1.6. Форма обучения и сроки освоения:

Программа реализуется исключительно с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения заочной форме.

Сроки освоения программы – **9 месяцев.**

Лекционные занятия онлайн (вебинар) – **68 ак. ч.**

Самостоятельная работа – **76 ак. ч.**

Итоговая аттестация (тестирование) – **1 ак.ч.**

Период обучения и режим занятий:

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 академическому часу.

1.7. Форма организации образовательной деятельности: групповая.

1.8. Документ, выдаваемый после завершения обучения: сертификат об обучении.

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.

2.1 Календарный учебный график

Общая учебная нагрузка – 68 дней								
1 месяц	2 месяц	3 месяц	4 месяц	5 месяц	6 месяц	7 месяц	8 месяц	9 месяц
ЛЗ, СР, ЕТ	ЛЗ, СР, ЕТ	ЛЗ, СР, ЕТ	ЛЗ, СР, ЕТ	ЛЗ, СР, ЕТ	ЛЗ, СР, ЕТ	ЛЗ, СР, ЕТ	ЛЗ, СР, ЕТ	ЛЗ, СР, ЕТ ИА

ЛЗ – лекционные занятия

СР – самостоятельная работа

ЕТ – ежемесячное тестирование

ИА – итоговая аттестация

2.2. Учебный план

№ п/п	Название уроков	Количество часов			
		Всего ак.ч.	Лекционные занятия онлайн (видеоурок/вебинар) ак.ч.	Самостоятельная работа ак.ч.	Форма проверки
1.	Модуль №1: Нумерация чисел до 1000. Повторение изученного в 3 классе	12	6	6	ТК
2.	Модуль №2: Нумерация в пределах миллиона. Арифметические действия с числами до 1000000. Решение	115	54	61	ТК, ЕТ

	тестовых задач				
3.	Модуль №3: Повторение и обобщение	17	8	9	ТК, ЕТ
	Итоговая аттестация	1	0	1	Тестирование
	ИТОГО	145	68	77	

2.3. Рабочая программа

Модуль №1. Повторение изученного в 3 классе

Урок №1. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания в пределах 1000. Повторение и закрепление. Во время урока слушатели повторяют запись чисел в пределах 1000, название разрядов. Вспоминают названия чисел при сложении и вычитании, связь между результатами и компонентами этих действий, приёмы устного сложения и вычитания. Закрепляют умение решать простые и составные задачи. По окончании урока слушатели выполняют тест.

Урок №2. Установление порядка выполнения действий в числовом выражении. Алгоритм письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел. Повторение и закрепление. Во время урока слушатели повторяют порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Знакомятся с разными способами нахождения суммы нескольких слагаемых. Повторяют письменные приёмы вычитания для случаев с двумя переходами через разряд. Закрепляют навыки устных и письменных вычислений, умение решать задачи. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №3. Алгоритм письменного умножения. Свойства умножения. Повторение и закрепление. Во время урока слушатели повторяют письменный приём умножения трёхзначного числа на однозначное, продолжают закреплять письменные приёмы сложения и вычитания, совершенствуют навык решения задач. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №4. Алгоритм письменного деления. Повторение и закрепление. Во время урока слушатели повторяют письменный приём деления числа на однозначное число. Закрепляют правила умножения и деления с нулём и единицей. Находят периметр геометрических фигур и площадь прямоугольника. Решают геометрические задачи. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №5. Диаграммы. Повторение и закрепление. Во время урока слушатели знакомятся со столбчатой диаграммой, формируют умение читать диаграммы, переводить их в таблицы. Закрепляют умение решать простые и составные задачи. По окончании урока слушатели выполняют тест.

Урок №6. Решение текстовых задач. Повторение и закрепление. Во время урока слушатели закрепляют умение решать простые и составные текстовые задачи изученных видов.

Отрабатывают вычислительные навыки, упражняются в установлении связей между данными и искомым в задаче. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Модуль №2. Нумерация в пределах миллиона. Арифметические действия с числами до 1000000. Решение тестовых задач

Урок №7. Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Разряды и классы. Чтение многозначных чисел. Во время урока слушатели повторяют нумерацию чисел в пределах 1000. Знакомятся с понятием «класс» и со II классом — «классом тысяч». Продолжают отрабатывать вычислительные навыки и умения решать задачи. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №8. Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Во время урока слушатели учатся представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых. Продолжают закреплять умение читать и записывать многозначные числа, решать задачи. Повторяют правила нахождения площади и периметра прямоугольника. Совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №9. Сравнение многозначных чисел. Во время урока слушатели учатся сравнивать многозначные числа. Повторяют порядок действий в выражениях. Совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №10. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Во время урока слушатели знакомятся с увеличением и уменьшением чисел в 10, 100 и 1000 раз. Закрепляют умения решать выражения, уравнения и задачи. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №11. Класс миллионов. Класс миллиардов. Во время урока слушатели узнают, как называются и записываются числа, состоящие из единиц III и IV классов; закрепляют нумерацию многозначных чисел; совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №12. Единицы длины. Километр. Таблица единиц длины. Во время урока слушатели знакомятся с новой единицей длины — километром. Рассматривают километр в соотношении с другими известными мерами длины. Решают задачи и выражения изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №13. Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Во время урока слушатели знакомятся с новыми единицами площади —

квадратным километром и квадратным миллиметром. Учатся пользоваться этими единицами площади, опираясь на таблицу единиц площади. Решают задачи и уравнения. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №14. Измерение площади с помощью палетки. Решение задач. Во время урока слушатели знакомятся со способом измерения площади фигур различной формы с помощью палетки; закрепляют умение переводить мелкие единицы площади в более крупные и наоборот; совершенствуют навыки решения задач. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №15. Единицы массы. Тонна, центнер. Таблица единиц массы. Во время урока слушатели знакомятся с новыми единицами массы. Составляют таблицу единиц массы. Устанавливают соотношения тонны и центнера с уже известной единицей — килограммом. Учатся заменять крупные единицы мелкими, а мелкие — крупными. Закрепляют вычислительные навыки, умения решать задачи. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №16. Единицы времени. Определение времени по часам. Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда. Во время урока слушатели вспоминают такие единицы, как год, месяц, неделя, сутки. Повторяют отношения между этими единицами времени. Знакомятся с новой единицей времени — секундой. Учатся определять начало, конец и продолжительность события. Совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока слушатели выполняют тест.

Урок №17. Век. Таблица единиц времени. Римская система счисления. Во время урока слушатели знакомятся с новой единицей времени — веком. Учатся решать задачи на время. Закрепляют знания соотношений единиц времени. Упражняются в замене крупных единиц мелкими и мелких — крупными. Знакомятся с римской системой счисления, учатся читать и записывать числа римскими цифрами. Повторяют виды углов, совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №18. Устные и письменные приёмы вычислений. Нахождение неизвестного слагаемого. Во время урока слушатели продолжают совершенствовать вычислительные навыки и умения решать задачи. Закрепляют знания нахождения неизвестного слагаемого. Вспоминают об отношениях между изученными единицами площади. Знакомятся с проверкой решения уравнения. Закрепляют умения складывать и вычитать многозначные числа, находить площади многоугольников. Учатся заменять крупные единицы мелкими, а мелкие — крупными. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №19. Устные и письменные приёмы вычислений. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Во время урока слушатели знакомятся с решением уравнений на основе связи уменьшаемого с вычитаемым и разностью, выраженной в виде выражения. Совершенствуют навыки сложения и вычитания многозначных чисел. Закрепляют умение преобразовывать величины, повторяют соотношения единиц длины и времени. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №20. Нахождение нескольких долей целого. Решение задач. Во время урока слушатели актуализируют знания о долях, совершенствуют умение находить долю от целого, вспоминают нахождение числа по его части и нахождение части от числа. Знакомятся с алгоритмом нахождения нескольких долей целого. Учатся решать задачи на нахождение нескольких долей целого. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №21. Сложение и вычитание величин. Разностное и кратное сравнение величин. Во время урока слушатели знакомятся с приёмом письменного сложения и вычитания величин. Учатся выполнять разностное и кратное сравнение величин. Совершенствуют вычислительные навыки. Решают задачи и уравнения изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №22. Решение задач. Свойства умножения. Во время урока слушатели решают задачи и выражения изученных видов. Решают задачи на логику. Совершенствуют вычислительные навыки. Рассматривают свойства умножения. Развивают память, внимание. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №23. Письменные приёмы умножения. Умножение чисел, запись которых заканчивается нулями. Во время урока слушатели повторяют изученный материал о действии умножения. Знакомятся с приёмом умножения на однозначное число многозначных чисел, оканчивающихся одним или несколькими нулями, с письменным приёмом умножения многозначных чисел на однозначное число. Решают задачи и совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №24. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Во время урока слушатели знакомятся с решением уравнений на основе знания связей между множителями и произведением. Закрепляют умение складывать и вычитать величины, решать задачи. Вспоминают деление с остатком. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №25. Деление с числами 0 и 1. Письменные приёмы деления. Во время урока слушатели обобщают знания о действии деления. Изучают особенности деления с числами 0 и

1. Совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №26. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. Во время урока слушатели учатся решать задачи в косвенной форме на увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Решают задачи нового типа, закрепляя умение решать выражения с именованными числами. Решают уравнения. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №27. Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Во время урока слушатели знакомятся со скоростью равномерного движения и с решением простых задач на нахождение скорости по известным расстоянию и времени движения. Решают задачи. Совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №28. Решение задач на движение. Во время урока слушатели знакомятся с решением задач на нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости. Совершенствуют вычислительные навыки и умения выполнять действия с величинами. Закрепляют знание отношений единиц длины, массы, времени. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №29. Подготовка к ВПР. Задания 1–5. Во время урока слушатели готовятся к ВПР по заданиям 1–5. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №30. Подготовка к ВПР. Задания 6–9. Во время урока слушатели готовятся к ВПР по заданиям 6–9. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №31. Подготовка к ВПР. Задания 10–11. Во время урока слушатели готовятся к ВПР по заданиям 10–11. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №32. Новогодний марафон. Во время урока слушатели выполняют задания игрового и конкурсного характера, направленные на повторение изученного материала за первое полугодие: нумерация многозначных чисел, величины, письменные приёмы вычислений, решение текстовых задач. Развивают логическое мышление, внимание, математическую смекалку. По окончании урока проводится подведение итогов марафона.

Урок №33. Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Во время урока слушатели знакомятся со свойством умножения числа на произведение. Учатся применять это свойство при решении задач и примеров. Совершенствуют вычислительные навыки. Знакомятся с приёмом письменного умножения для

случаев, когда оба множителя оканчиваются нулями. Закрепляют умение решать задачи и уравнения. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №34. Закрепление изученного материала. Во время урока слушатели закрепляют приёмы письменного умножения на числа, оканчивающиеся нулями. Отрабатывают вычислительные навыки. Решают задачи и уравнения изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №35. Решение задач на встречное движение. Во время урока слушатели знакомятся с приёмом перестановки и группировки множителей. Закрепляют умение решать задачи на встречное движение. Совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №36. Перестановка и группировка множителей. Деление числа на произведение. Во время урока слушатели знакомятся с приёмом перестановки и группировки множителей. Знакомятся с разными способами деления числа на произведение. Совершенствуют умения решать задачи. Совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №37. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Во время урока слушатели знакомятся с приёмом деления с остатком на 10, 100 и 1000. Знакомятся с приёмом письменного деления с остатком на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном получается однозначное число. Совершенствуют вычислительные навыки. Решают задачи и уравнения. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №38. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального, решаемые способом отношений. Во время урока слушатели совершенствуют умение решать задачи на нахождение четвёртого пропорционального. Совершенствуют представления о неравенствах и равенствах, а также навыки деления с остатком на 10, 100, 1000. Решают задачи на встречное движение. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №39. Задачи на движение в противоположных направлениях. Во время урока слушатели закрепляют умение выполнять деление на числа, оканчивающиеся нулями, а также умение решать задачи на встречное движение и движение в противоположных направлениях. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №40. Умножение числа на сумму. Во время урока слушатели знакомятся со свойством умножения числа на сумму. Совершенствуют вычислительные навыки. Решают задачи на

встречное движение и движение в противоположных направлениях, логические задачи. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №41. Письменное умножение на двузначное число. Во время урока слушатели знакомятся с приёмом письменного умножения на двузначное число. Сопоставляют этот приём с приёмом умножения на разрядные числа. Совершенствуют умение решать задачи и уравнения. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №42. Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям. Во время урока слушатели знакомятся с решением задач на нахождение неизвестных по двум разностям. Совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №43. Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи. Во время урока слушатели закрепляют умение решать задачи, отражающие ситуацию купли-продажи: нахождение цены, количества, стоимости. Совершенствуют вычислительные навыки, умение выполнять письменные приёмы умножения на двузначное число. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №44. Подготовка к ВПР. Задания 1–5. Во время урока слушатели готовятся к ВПР по заданиям 1–5. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №45. Подготовка к ВПР. Задания 6–9. Во время урока слушатели готовятся к ВПР по заданиям 6–9. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №46. Подготовка к ВПР. Задания 10–11. Во время урока слушатели готовятся к ВПР по заданиям 10–11. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №47. Алгоритм письменного умножения на трёхзначное число. Во время урока слушатели знакомятся с приёмом письменного умножения многозначных чисел на трёхзначные. Закрепляют решение задач на движение, на нахождение неизвестных по двум разностям. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №48. Письменное умножение на трёхзначное число. Во время урока слушатели знакомятся со случаями умножения на трёхзначные числа, в записи которых есть нули. Совершенствуют умения решать задачи. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №49. Решение задач на нахождение периметра и площади. Во время урока слушатели закрепляют умение находить периметр и площадь прямоугольника, а также других

геометрических фигур. Решают задачи геометрического содержания. Совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №50. Алгоритм письменного деления на двузначное число. Во время урока слушатели знакомятся с приёмом письменного деления трёхзначного числа на двузначное, когда в частном получается однозначное число. Знакомятся с алгоритмом письменного деления на двузначное число. Отрабатывают приём письменного деления трёхзначного числа на двузначное при однозначном частном с остатком. Совершенствуют представления о неравенствах. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №51. Письменное деление на двузначное число. Во время урока слушатели знакомятся с приёмом деления на двузначное число, когда в частном получается многозначное число. Совершенствуют умения решать задачи. Повторяют соотношения между единицами длины и площади. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №52. Письменное деление с остатком на двузначное число. Во время урока слушатели систематизируют знания по теме «Деление с остатком». Совершенствуют вычислительные навыки, умения выполнять деление с остатком на двузначное число. Решают задачи. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №53. Разные приёмы записи решения задач. Во время урока слушатели знакомятся с разными приёмами записи решения задач: по действиям, с пояснением, с вопросами, выражением. Учатся выбирать рациональный способ записи. Совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №54. Решение задач. Во время урока слушатели решают задачи изученных типов. Выполняют задания логического характера. Совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №55. Окружность. Круг. Построение окружности заданного радиуса. Во время урока слушатели знакомятся с понятиями «окружность» и «круг». Учатся строить окружность заданного радиуса с помощью циркуля. Различают круг и окружность. Совершенствуют вычислительные навыки, решают задачи изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №56. Письменное деление на двузначное число. Закрепление. Во время урока слушатели продолжают работать с приёмом деления на двузначное число, когда в частном получается многозначное число. Совершенствуют умения решать задачи. Выполняют задания логического характера. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №57. Алгоритм письменного деления на трёхзначное число. Во время урока слушатели продолжают работу по формированию умения выполнять письменное деление, рассмотрев деление пяти- и шестизначных чисел на трёхзначное. Закрепляют умение решать задачи. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №58. Письменное деление на трёхзначное число. Во время урока слушатели закрепляют умения решать задачи на нахождение неизвестных по двум разностям. Складывают и вычитают величины. Совершенствуют вычислительные навыки. Решают задачи и уравнения изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №59. Деление на трёхзначное число. Во время урока слушатели закрепляют умения решать задачи на нахождение неизвестных по двум разностям. Складывают и вычитают величины. Совершенствуют вычислительные навыки. Решают задачи и уравнения изученных видов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №60. Деление на трёхзначное число. Закрепление. Во время урока слушатели систематизируют знания по теме «Деление на трёхзначное число». Решают задачи и уравнения изученных видов. Выполняют задания логического характера. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Повторение и обобщение

Урок №61. Нумерация. Выражения и уравнения. Во время урока слушатели закрепляют умение читать и записывать выражения, равенства и неравенства. Составляют и решают уравнения. Совершенствуют вычислительные навыки и решают задачи. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №62. Арифметические действия: умножение и деление. Повторение. Во время урока слушатели повторяют тему: «Арифметические действия: умножение и деление». По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №63. Правила о порядке выполнения действий. Повторение. Во время урока слушатели повторяют тему: «Правила о порядке выполнения действий». По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №64. Величины. Повторение. Во время урока слушатели повторяют тему: «Величины». По окончании урока слушатели выполняют тест.

Урок №65. Геометрические фигуры. Повторение. Во время урока слушатели повторяют тему: «Геометрические фигуры». По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №66. Решение задач. Повторение. Во время урока слушатели решают задачи ранее изученных видов. Повторяют письменные приёмы умножения и деления на трёхзначное число. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №67. Задачи на движение. Повторение. Во время урока слушатели решают задачи на движение. Повторяют письменные приёмы умножения и деления на трёхзначное число. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №68. Летний марафон. Во время урока слушатели выполняют задания игрового и конкурсного характера, направленные на обобщение и повторение всего материала за год: нумерация, арифметические действия, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи. Развивают логическое мышление, математическую смекалку, внимание. По окончании урока проводится подведение итогов марафона.

Итоговая аттестация – тестирование.

2.4. Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование и отвечающими квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам, в рамках изучаемого цикла.

2.5. 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	✓ Стол компьютерный/письменный 120x60 - 1шт. ✓ ИБП Dexp IEC Plus LCD 3000VA - 1шт. ✓ Переходник от ИБП к сетевому фильтру - 1 шт. ✓ Сетевой фильтр с USB разъемами - 1шт. ✓ Софтбокс 50x70 600BT - 1шт. ✓ Лампа студийная для софтбокса 135W E27 5500K. ✓ Холодный белый свет, 135 Вт, Люминесцентная (энергосберегающая) - 4шт (запасные). ✓ Предохранители в софтбокс 3- 5А, 250V - 5 шт. ✓ Монитор 21.45" DEXP DF22N2 черный - 1 шт. ✓ Микрофон петличный BOYA BY-M1 - 1 шт. ✓ Apple iPad 10.2" (2021) Wi-Fi 64Gb Silver - 1 шт. ✓ Apple MacBook Pro 16", M1, 16ГБ, 2021г - 1 шт. ✓ Стилус WiWU Pencil Pro - 1шт. ✓ Хаб Baseus (4K@60Hz 8-in-1 STARJOY 8-PORT TYPE-C) - 1шт. ✓ Патч-корд RJ 45 - 1шт. ✓ Футболки (мерч) “Точка знаний” - 2 - 4 шт. <u>Программы для ведения вебинаров:</u> ✓ Операционная система - macOS Sierra 10.12.6. ✓ OBS Studio - 29.0.2. ✓ AnyDesk. ✓ 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 LMS «Точка Знаний».

Образовательная LMS «Точка Знаний» 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; (см. Положение)
- взаимодействие слушателей с преподавателями, организаторами образовательного процесса и администрацией ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ». (см. Положение)

2.6. Форма аттестации и оценочные материалы

Программой предусмотрен текущий контроль в виде домашнего задания и тестов, размещенных в уроках на образовательной LMS «Точка Знаний», промежуточный контроль в виде тестов,

согласно учебному плану.

Итоговая аттестация проводится в виде теста. Итоговый тест включает в себя 10-15 вопросов. Для успешного прохождения теста необходимо правильно выполнить не менее 55 % заданий. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Модулей программы в объеме, предусмотренном учебным планом программы.

Оценка качества освоения учебной программы проводится в процессе итоговой аттестации в форме тестирования.

Оценка	Критерии
Зачтено	Оценка «Зачтено» выставляется обучающемуся, продемонстрировавшему твердое и всесторонние знания материала, умение применять полученные практические навыки и умения в рамках занятий. Достижения за период обучения и результаты текущей аттестации демонстрировали отличный уровень знаний и умений обучающегося. Не менее 55% правильных ответов при решении теста.
Не зачтено	Оценка «Не зачтено» выставляется обучающемуся, который в недостаточной мере овладел теоретическим материалом по дисциплине, допустил ряд грубых ошибок при выполнении практических заданий, а также не выполнил требований, предъявляемых к промежуточной аттестации. Достижения за период обучения и результаты текущей аттестации демонстрировали неудовлетворительный уровень знаний и умений обучающегося. Менее 50% правильных ответов при решении теста.

Модуль №1. Урок №1. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания в пределах 1000. Повторение и закрепление



Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания в пределах 1000.
Повторение и закрепление

Назови и запиши числа, которые содержат:

9 дес. 9 ед.

Page 10

9 сот. 9 дес. 9 ед.

Page 10

9 сот. 9 ед.

11

9 сот. 9 дес.

11

9 cot.

11

9 дес.

11/11

Теперь запиши получившиеся числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Например: $707 = 700 + 7$.

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 15 rows of squares, intended for drawing a picture.

Задание 2

Оформи краткую запись и реши задачу.

Василисе 9 лет. Дедушка старше Василисы в 10 раз, а бабушка на 5 лет моложе дедушки. Сколько лет бабушке?

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 15 rows of squares, intended for drawing a picture.

Задание 3

Подумай и запиши ответ.

На уроке математики Алиса и Петя начертили прямоугольник, периметр которого равен 12 см. У наших героев чертежи получились разные. Чему равны длины сторон прямоугольника, который начертил Петя?



Примеры оценочных материалов итоговой аттестации

ИМЯ ФАМИЛИЯ

4 класс. Математика

Итоговая проверочная работа

Задание 1

Запиши числа (1 балл).

- а) 42 млн. 60 тыс. 8 ед. _____
б) число, которое является предыдущим для числа 308000 _____
в) число, которое является последующим для числа 17059999 _____

Задание 2

Выполни действия в столбик (2 балла).

$$3026 \cdot 23 = \quad 97518 : 3 =$$

$$86709 - 67837 = \quad 74806 + 9856 =$$

Задание 3

Вычисли по действиям (2 балла).

$$96555 : 615 + 14 \cdot 4363 - 236 \cdot 251 =$$

Задание 4

Вычисли и запиши ответ в укрупнённых единицах (2 балла).

а) $6 \text{ т } 4 \text{ кг} - 764 \text{ кг} + 3 \text{ т } 99 \text{ кг} =$

б) $11 \text{ ч} - 3 \text{ ч } 20 \text{ мин} + 2 \text{ ч } 57 \text{ мин} =$

в) $7 \text{ км} - 1 \text{ км } 405 \text{ м} + 11 \text{ км } 65 \text{ м} =$

Задание 5

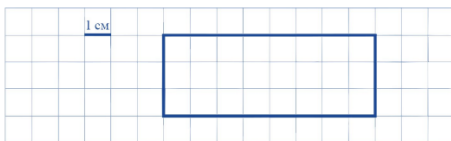
Реши задачу (2 балла).

Стоимость 9 мотков пряжи на 450 р. меньше, чем стоимость 6 мотков этой пряжи. На костюм нужно 30 мотков пряжи. Сколько это будет стоить?

Задание 6

Реши геометрическую задачу (2 балла).

На клетчатом поле со стороной клетки 1 см изображён прямоугольник. Найди площадь этого прямоугольника. Проведи на рисунке прямую линию так, чтобы этот прямоугольник оказался разбит на квадрат и ещё один прямоугольник.



S = _____

Задание 7

Реши задачу, запиши условие, решение и ответ (3 балла)

Из двух городов, расстояние между которыми 390 км, одновременно навстречу друг другу выехали два мотоциклиста и встретились через 3 ч. Один мотоциклист ехал со скоростью 60 км/ч. Найдите скорость другого мотоциклиста.

Задание 8

Переведи единицы измерения (2 балла).

5 км 9 м = _____ м

5 т 2 ц = _____ кг

25 000 мм = _____ м

180 дм = _____ м _____ дм

2 мин = _____ с

1 350 см = _____ м _____ см

3 сут. 5 ч = _____ ч

40 см² = _____ мм²

Задание 9

Решите геометрическую задачу (2 балла).

Площадь прямоугольника составляет 126 см^2 . Найдите периметр этого прямоугольника, если его ширина равна 7 см.



Задание 10

Решите задачу и запишите ответ (1 балл).

Коля нашел среди всех двузначных чисел самое большое число, умножил его на 100 и к полученному результату прибавил 103. Какое число получилось у Коли?

Ответ: _____.

Задание 11

Решите задачу и запишите ответ (1 балл).

На компьютере установлен пароль, состоящий из семи цифр.

Цифры идут в порядке возрастания, т. е. каждая следующая цифра больше предыдущей. Вторая цифра в этом пароле — «3», пятая — «6». Какая цифра в пароле идет третьей?

Ответ: _____.



2.7. Список рекомендованной литературы

Дополнительная:

1. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. В 2 ч.
2. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 класс.— 96 с.: ил. — Обл.

2.8. Список использованной литературы

1. Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях; 15-е издание, переработанное, Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, акционерное общество "Издательство "Просвещение".
2. Методические рекомендации к учебнику «Математика» 3 класс авторов М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой и др., М., «Просвещение»
3. СЕТЕВЫЕ УРОКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ: МЕТОДИЧЕСКИЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ Афанасьева Ж.В., Богданова А.В., Борисова М.М., Валикжанина С.В., Гернет И.Н., Зиновьева Т.И., Калинин А.В., Калинин Д.Ю., Лихачева Т.С., Пушкина В.Н., Романова М.А., Семенюк Н.М., Смирнова М.С., Филиппова Л.С. Сер. Образование в цифровом обществе. МОСКВА, 2022.
4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭОР В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФГОС НОО: МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ. Попова И.М. Вестник современной науки. 2015. № 3 (3). С. 58-65.

2.8.1. Электронные ресурсы

1. Электронная библиотека <https://elibrary.ru/>
2. Онлайн-тренажёр на платформе «Точка Знаний»