

**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 2 класса»
(трудоемкость 147 ак. ч.)**

Разработчики:
Микова Арина Александровна,
преподаватель дополнительного образования

Возраст: дети (от 7 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.....	4
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. Учебный план.....	6
2.3. Рабочая программа.....	8
2.4. Кадровое обеспечение.....	16
2.5. Материально-техническое обеспечение реализации программы.....	16
2.6. Форма аттестации и оценочные материалы	16
2.7. Список рекомендованной литературы.....	20
2.8. Список использованной литература.....	20
2.8.1. Электронные ресурсы.....	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Курс по математике для 2 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» во 2 классе играет важную роль в обучении и развитии ребёнка, так как способствует развитию основных познавательных процессов, включая воображение и мышление, память и речь. Программа учит действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач. Ученики приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, памятников культуры, сокровищ искусства.

1.4. Цели и задачи программы:

Цель программы: формирование у всех учащихся базовой математической подготовки, приобретение знаний, опыта выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком, которые станут фундаментом обучения в основном звене школы.

Задачи программы:

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

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

1.5. Категория обучающихся: к освоению дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы допускаются учащиеся 2-х классов, в возрасте 7-8 лет.

В результате изучения курса обучающиеся должны:

знать:

- понятия о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах;
- какая информация необходима для решения учебной задачи;
- какая нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.

уметь:

- использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
- использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
- осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
- использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:
 - раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
 - использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;
 - на разностное и кратное сравнение;
- измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
- узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;
- находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).

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.**

Семинарские занятия онлайн (вебинар) – **69 ак. ч.**

Самостоятельная работа – **77 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: 69 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 – 69 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	Лекционные занятия онлайн (видеоурок/вебинар)	Самостоятельная работа	Форма проверки
		ак.ч.	ак.ч.	ак.ч.	
1.	Модуль №1: Числа и величины	19	9	10	ТК, ЕТ
2.	Модуль №2: Арифметические действия и работа с текстовыми задачами. Сложение и вычитание	68	32	36	ТК, ЕТ
3.	Модуль №3: Арифметические действия и работа с текстовыми задачами. Умножение и деление	53	25	28	ТК, ЕТ
4.	Модуль №4: Повторение и обобщение	6	3	3	ТК
	Итоговая аттестация	1	0	1	Тестирование
	ИТОГО	147	69	78	

ТК – текущий контроль

ЕТ – ежемесячное тестирование

2.3. Рабочая программа

Модуль №1. Числа и величины

Урок №1. Числа от 1 до 20. Действия с числами до 20. Во время урока обучающиеся закрепляют знания о числах от 1 до 20. Разбирают табличные случаи сложения и вычитания однозначных чисел без перехода и с переходом через десяток. Развивают навыки счёта, мышление. По окончании урока обучающиеся выполняют тест.

Урок №2. Числа в пределах 100. Десяток. Счёт десятками до 100. Устная нумерация чисел от 11 до 100. Во время урока обучающиеся повторяют изученное в первом классе о десятке как о единице счёта. Знакомятся с тем, как образуются и называются числа, состоящие из десятков. Учатся вести счёт десятками до 100. Увеличивают и уменьшают числа на несколько единиц и десятков. Работают над задачами изученных видов. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №3. Письменная нумерация чисел до 100. Однозначные и двузначные числа. Чётные и нечётные числа. Во время урока обучающиеся учатся записывать и читать числа от 21 до 100. Учатся определять поместное значение цифр. Продолжают знакомство с понятиями «однозначные числа», «двузначные числа». Знакомятся с понятиями «чётные» и «нечётные» числа. Совершенствуют вычислительные навыки. Учатся сравнивать именованные числа. Работают над задачами изученных видов. Развивают логическое мышление. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №4. Наименьшее трёхзначное число. Сотня. Во время урока обучающиеся формируют знания о том, как образуется число 100. Учатся определять разрядный состав числа и роль каждой цифры в числах. Закрепляют знание нумерации чисел в пределах 100. Продолжают формировать умение сравнивать именованные числа, решать задачи изученных видов. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №5. Сравнение чисел в пределах 100. Запись равенства, неравенства. Во время урока обучающиеся учатся сравнивать числа в пределах 100. Учатся записывать равенства и неравенства с числами от 10 до 100. Совершенствуют вычислительные навыки. Решают задачи изученных видов. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №6. Работа с величинами. Измерение длины. Единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр. Таблица мер длины. Во время урока обучающиеся изучают единицы измерения длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр. Учатся устанавливать соотношение между единицами измерения, сравнивать длину отрезков, чертить отрезки заданной длины. Знакомятся с таблицей мер длины. Выполняют сложение и вычитание в пределах 100. Продолжают формировать умение сравнивать именованные числа, решать задачи. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №7. Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 30$, $35 - 5$. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Во время урока обучающиеся знакомятся с применением приёмов сложения и вычитания, основанных на знании десятичного состава числа. Развивают умение представлять двузначные числа в виде суммы разрядных слагаемых. Развивают умение сравнивать именованные числа, преобразовывать величины, решать задачи и выражения изученных видов. Развивают навыки счёта, смекалку, внимание с помощью заданий. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №8. Работа с величинами. Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Единицы стоимости — рубль, копейка. Единицы длины — метр, сантиметр. Во время урока обучающиеся изучают единицы стоимости — рубль, копейка. Закрепляют знания о единицах длины — метре и сантиметре. Учатся устанавливать соотношения между единицами величины в пределах 100. Формируют представление о единицах стоимости. Развивают навыки счёта с помощью преобразования величин. Решают задачи изученных видов. Развивают логическое мышление. Учатся сравнивать, делать выводы. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №9. Работа с величинами. Сравнение по массе. Единица массы — килограмм. Во время урока обучающиеся изучают единицу массы — килограмм. Формируют представление о единицах массы. Учатся сравнивать предметы по массе. Совершенствуют вычислительные навыки. Решают задачи изученных видов. Учатся сравнивать, делать выводы. По окончании урока обучающиеся выполняют тест.

Модуль №2. Арифметические действия и работа с текстовыми задачами. Сложение и вычитание

Урок №10. Решение задач. Представление текста задачи разными способами: в виде рисунка, схемы, краткой записи. Во время урока обучающиеся учатся представлять текст задачи разными способами: в виде рисунка, схемы, краткой записи. Учатся находить сумму и разность отрезков. Совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №11. Решение задач. Задачи, обратные данной. Во время урока обучающиеся учатся решать задачи и составлять задачи, обратные данной. Закрепляют умение представлять текст задачи разными способами. Совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №12. Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Во время урока обучающиеся учатся решать задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Закрепляют умение составлять и решать задачи, обратные данной. Знакомятся с записью условия и вопроса задачи двумя способами: краткой записью и чертежом-схемой. Развивают вычислительные навыки и умение логически мыслить. Отрабатывают умение преобразовывать величины, чертить отрезки заданной длины. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №13. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Во время урока обучающиеся применяют имеющиеся знания о письменных приёмах сложения и вычитания. Изучают переместительное и сочетательное свойства сложения. Учатся применять данные свойства для вычислений. Совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №14. Работа с величинами. Единицы времени — час, минута, секунда. Во время урока обучающиеся изучают единицы времени — час, минута, секунда. Формируют представление о единицах времени. Учатся устанавливать соотношения между единицами времени. Развивают навыки счёта с помощью преобразования величин. Решают задачи изученных видов. Развивают логическое мышление. Учатся сравнивать, делать выводы. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №15. Числовые выражения. Порядок действий в выражениях со скобками, без скобок. Сравнение числовых выражений. Во время урока обучающиеся изучают числовые выражения. Учатся определять порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Учатся находить значение выражений со скобками. Учатся сравнивать числовые выражения. Решают текстовые задачи и задачи логического характера. Совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №16. Геометрические фигуры. Ломаная. Длина ломаной. Многоугольник. Периметр многоугольника. Во время урока обучающиеся знакомятся с тем, как измеряется длина ломаной линии. Учатся находить периметр многоугольника разными способами. Учатся распознавать изученные геометрические фигуры и называть их отличительные особенности. Закрепляют умение сравнивать именованные числа. Продолжают работу над задачами, записывая условие и вопрос задачи при помощи краткой записи или схематично. По окончании урока обучающиеся выполняют тест.

Урок №17. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления. Во время урока обучающиеся изучают взаимосвязь компонентов и результата действия сложения и действия вычитания. Учатся выполнять проверку результата вычисления. Совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №18. Приёмы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$. Во время урока обучающиеся изучают приёмы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$. Работают над задачами изученных видов. Развивают умение решать составные задачи выражением, находить значения выражений удобным способом. Сравнивают именованные числа. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №19. Приёмы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$. Во время урока обучающиеся рассматривают приёмы вычитания в случаях вида $36 - 2$, $36 - 20$. Решают задачи изученных видов. Повторяют состав чисел второго десятка. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №20. Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 4$, $30 - 7$. Во время урока обучающиеся изучают приёмы вычислений для случаев вида $26 + 4$, $30 - 7$. Развивают мыслительные операции анализа, сравнения, а также наблюдательность. Совершенствуют вычислительные навыки. Развивают умение выполнять задания на логику. Работают над задачами изученных видов. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №21. Приёмы вычислений для случаев вида $60 - 24$. Во время урока обучающиеся изучают приёмы вычислений для случаев вида $60 - 24$. Закрепляют изученные ранее случаи сложения и вычитания. Совершенствуют вычислительные навыки. Решают простые и составные задачи. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №22. Приём сложения вида $26 + 7$. Во время урока обучающиеся изучают приём сложения вида $26 + 7$. Совершенствуют вычислительные навыки. Развивают умение выполнять задания логического характера. Решают задачи изученных видов. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №23. Приёмы вычитания вида $35 - 7$. Во время урока обучающиеся изучают приёмы вычислений для случаев вида $35 - 7$. Совершенствуют вычислительные навыки. Развивают умение

выполнять задания логического характера. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №24. Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания. Во время урока обучающиеся закрепляют знания об изученных приёмах сложения и вычитания. Совершенствуют вычислительные навыки. Продолжают работу над задачами и выражениями. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №25. Буквенные выражения. Во время урока обучающиеся учатся записывать буквенные выражения, а также находить значения буквенных выражений при конкретном значении букв. Работают над задачами и умением чертить отрезки заданной длины. По окончании урока обучающиеся выполняют тест.

Урок №26. Уравнение. Во время урока обучающиеся знакомятся с уравнением как равенством, содержащим переменную. Развивают умения выбирать эффективные способы решений математических задач. Упражняются в решении уравнений. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №27. Решение уравнений методом подбора. Во время урока обучающиеся знакомятся с решением уравнения методом подбора. Учатся отличать уравнения от других математических записей. Отрабатывают умение решать составные задачи разными способами. Продолжают формировать умение сравнивать выражения. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №28. Письменный приём сложения вида $45 + 23$. Во время урока обучающиеся изучают приёмы вычислений для случаев вида $45 + 23$. Совершенствуют вычислительные навыки. Развивают умение выполнять задания логического характера. Продолжают работу над задачами и выражениями. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №29. Письменный приём вычитания вида $57 - 26$. Во время урока обучающиеся изучают приёмы вычислений для случаев вида $57 - 26$. Совершенствуют вычислительные навыки. Закрепляют изученные на предыдущих уроках приёмы сложения и вычитания, умение решать простые и составные задачи, уравнения. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №30. Повторение письменных приёмов сложения и вычитания. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения. Во время урока обучающиеся повторяют приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Закрепляют умение решать устные и письменные задачи в пределах 100. Решают задачи и выражения изученных видов, сравнивают выражения. Знакомятся с понятиями «верные (истинные)» и «неверные (ложные)» утверждения. Учатся определять истинность и ложность утверждений. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №31. Закрепление изученного материала. Решение задач изученных видов. Во время урока обучающиеся закрепляют умение составлять и решать задачи. Развивают вычислительные навыки и умение логически мыслить. Продолжают формировать умение сравнивать выражения. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №32. Новогодний марафон. Во время урока обучающиеся повторяют и закрепляют изученный материал в игровой форме. Выполняют задания на счёт, решение задач, работу с величинами и геометрическими фигурами. Развивают логическое мышление и внимание. По окончании урока обучающиеся выполняют тест.

Урок №33. Угол. Виды углов. Во время урока обучающиеся знакомятся с понятиями «угол», «прямой, тупой, острый угол». Работают с геометрическим материалом. Развивают вычислительные

навыки и умение логически мыслить. Учатся определять прямой угол при помощи чертёжного треугольника. Повторяют названия геометрических фигур. По окончании урока обучающиеся выполняют тест.

Урок №34. Письменный приём сложения вида $37 + 48$. Во время урока обучающиеся изучают приёмы вычислений для случаев вида $37 + 48$. Совершенствуют вычислительные навыки. Продолжают работу над задачами и выражениями. Работают с геометрическим материалом, повторяя тему «Угол. Виды углов». По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №35. Письменный приём сложения вида $37 + 53$. Во время урока обучающиеся изучают приёмы вычислений для случаев вида $37 + 53$. Совершенствуют вычислительные навыки. Решают простые и составные задачи, уравнения. Работают с геометрическим материалом. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №36. Письменный приём сложения вида $87 + 13$. Во время урока обучающиеся изучают приёмы вычислений для случаев вида $87 + 13$. Совершенствуют вычислительные навыки. Учатся показывать место расположения десятков и единиц при решении выражений в столбик. Развивают умение выполнять задания логического характера. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №37. Письменные приёмы сложения и вычитания вида $32 + 8$, $40 - 8$. Во время урока обучающиеся изучают приёмы вычислений для случаев вида $32 + 8$, $40 - 8$. Совершенствуют вычислительные навыки. Развивают умение выполнять задания логического характера. Решают задачи изученных видов. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №38. Письменные приёмы сложения в пределах 100. Во время урока обучающиеся закрепляют письменные приёмы сложения в пределах 100. Совершенствуют вычислительные навыки. Решают задачи изученных видов. Работают с геометрическим материалом. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №39. Письменный приём вычитания вида $50 - 24$. Во время урока обучающиеся изучают приёмы вычислений для случаев вида $50 - 24$. Знакомятся с приёмом вычитания из круглых чисел. Совершенствуют вычислительные навыки. Развивают умение выполнять задания логического характера. Решают задачи изученных видов. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №40. Письменный приём вычитания вида $52 - 24$. Во время урока обучающиеся изучают приёмы вычислений для случаев вида $52 - 24$. Продолжают работу над задачами изученных видов и решением выражений с изученными приёмами вычислений. Развивают навыки счёта. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №41. Повторение письменных приёмов сложения и вычитания в пределах 100. Во время урока обучающиеся повторяют письменные приёмы сложения и вычитания в пределах 100. Совершенствуют навыки счёта при выполнении заданий. Решают задачи и выражения изученных видов. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3. Арифметические действия и работа с текстовыми задачами. Умножение и деление

Урок №42. Умножение чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации. Во время урока обучающиеся совершенствуют знания о взаимосвязи действий умножения и сложения. Учатся заменять сложение одинаковых

слагаемых умножением. Изучают умножение с помощью предметной модели сюжетной ситуации. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №43. Прямоугольник. Периметр прямоугольника. Свойство противоположных сторон прямоугольника. Во время урока обучающиеся находят отличительные признаки прямоугольника от других геометрических фигур. Изучают свойство противоположных сторон прямоугольника. Учатся находить периметр прямоугольника. Учатся устанавливать закономерности. Закрепляют вычислительные умения и навыки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №44. Квадрат. Периметр квадрата. Сравнение геометрических фигур: многоугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Во время урока обучающиеся изучают квадрат как частный случай прямоугольника. Учатся чертить квадрат на клетчатой бумаге. Учатся находить периметр квадрата. Учатся сравнивать геометрические фигуры: многоугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Развивают логическое мышление. Закрепляют умение выполнять вычисления изученных видов, решать текстовые задачи. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №45. Конкретный смысл действия умножения. Названия компонентов умножения. Во время урока обучающиеся учатся понимать смысл действия умножения. Учатся определять понятия «множитель», «произведение», «значение произведения». Учатся применять полученные знания на практике. Развивают умение решать текстовые задачи. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №46. Решение задач на умножение. Во время урока обучающиеся учатся использовать в процессе реальной ситуации понятия «множитель», «произведение», «значение произведения». Учатся математически правильно читать выражения на умножение. Знакомятся со способом решения простых задач, раскрывая смысл действия умножения. Тренируют мыслительные операции: анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогию. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №47. Работа с таблицами. Извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблица сложения, умножения, график дежурств, наблюдения в природе и пр.). Во время урока обучающиеся учатся работать с таблицами: таблицей сложения, умножения, графиком дежурств, наблюдениями в природе. Учатся извлекать и использовать информацию, представленную в таблице, для ответа на вопрос. Совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №48. Умножение на 1, на 0 (по правилу). Во время урока обучающиеся учатся находить значение числовых выражений, в которых второй множитель равен 1 или 0. Закрепляют умение заменять произведение чисел суммой и вычислять их значение. Решают задачи. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №49. Переместительное свойство умножения. Во время урока обучающиеся изучают переместительное свойство умножения. Совершенствуют вычислительные навыки. Закрепляют смысл умножения в процессе работы на уроке. Решают логические и геометрические задачи. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №50. Конкретный смысл деления. Названия компонентов деления. Во время урока обучающиеся учатся понимать смысл действия деления. Учатся определять понятия «делимое», «делитель», «частное». Учатся применять полученные знания на практике. Совершенствуют

вычислительные навыки и умение решать задачи. Развивают внимание и логическое мышление. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №51. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления. Решение логических и геометрических задач. Во время урока обучающиеся изучают взаимосвязь компонентов и результата действия умножения и действия деления. Совершенствуют навыки счёта при выполнении заданий. Решают нестандартные геометрические задачи и задачи на развитие логики разных уровней. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №52. Решение задач на деление. Во время урока обучающиеся учатся решать задачи на деление и умножение. Совершенствуют вычислительные навыки. Развивают внимание и логическое мышление. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №53. Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Во время урока обучающиеся наблюдают за ситуациями, иллюстрирующими связь между компонентами и результатом умножения. Совершенствуют вычислительные навыки и навыки устного счёта. Знакомятся с приёмом деления, основанном на связи между компонентами и результатом умножения. Продолжают работу над решением задач изученного вида. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №54. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. Во время урока обучающиеся знакомятся с алгоритмом решения задач на нахождение третьего слагаемого. Учатся решать задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. Совершенствуют вычислительные навыки и навыки устного счёта. Выполняют задания логического характера. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №55. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок. Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм). Во время урока обучающиеся учатся распознавать и изображать геометрические фигуры: точку, прямую, отрезок. Учатся увеличивать и уменьшать длину отрезка на заданную величину. Учатся записывать выполненные действия в сантиметрах и миллиметрах, в миллиметрах. Совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №56. Умножение числа 2. Умножение на 2. Приёмы умножения числа 2. Деление на 2. Во время урока обучающиеся знакомятся с таблицей умножения и деления на 2. Составляют таблицу умножения и деления на 2, пользуясь переместительным законом умножения. Решают текстовые и занимательные задачи. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №57. Умножение числа 3. Умножение на 3. Деление на 3. Во время урока обучающиеся знакомятся с таблицей умножения на 3. Составляют таблицу умножения и деления на 3, пользуясь переместительным законом умножения. Продолжают работу над задачами и выражениями изученных видов. Закрепляют умение сравнивать именованные числа. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №58. Умножение числа 4. Умножение на 4. Деление на 4. Во время урока обучающиеся знакомятся с таблицей умножения на 4. Составляют таблицу умножения и деления на 4, пользуясь переместительным законом умножения. Продолжают работу над задачами и выражениями изученных видов. Закрепляют умение сравнивать именованные числа. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №59. Умножение числа 5. Умножение на 5. Деление на 5. Во время урока обучающиеся составляют таблицу умножения и деления числа 5 для дальнейшего заучивания. Повторяют алгоритм

составления таблицы умножения. Учатся находить ответы практически или с помощью таблицы. Продолжают работу над задачами и выражениями изученных видов. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №60. Умножение числа 6. Умножение на 6. Деление на 6. Во время урока обучающиеся составляют таблицу умножения и деления на 6. Решают текстовые и занимательные задачи. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №61. Умножение числа 7. Умножение на 7. Деление на 7. Во время урока обучающиеся составляют таблицу умножения и деления на 7. Решают текстовые и занимательные задачи. Работают с геометрическим материалом. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №62. Умножение числа 8. Умножение на 8. Деление на 8. Во время урока обучающиеся составляют таблицу умножения и деления на 8. Решают текстовые и занимательные задачи. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №63. Умножение числа 9. Умножение на 9. Деление на 9. Во время урока обучающиеся составляют таблицу умножения и деления на 9. Продолжают работу над задачами и выражениями изученных видов. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №64. Приёмы умножения и деления на 10. Во время урока обучающиеся знакомятся с правилом умножения на 10 и деления на 10. Продолжают работу над задачами и выражениями изученных видов. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №65. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Во время урока обучающиеся знакомятся с понятиями «цена», «количество», «стоимость» и принципом решения задач с величинами. Учатся различать и применять понятия «цена», «количество», «стоимость», решая задачи с величинами. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №66. Задачи на увеличение и уменьшение величины в несколько раз. Во время урока обучающиеся знакомятся с решением задач на увеличение или уменьшение величины в несколько раз. Решают текстовые и занимательные задачи. Работают с геометрическим материалом. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №4. Повторение и обобщение

Урок №67. Порядок выполнения действий в числовом выражении без скобок в пределах 100, нахождение его значения. Обобщение. Во время урока обучающиеся знакомятся с алгоритмом выполнения действий в числовом выражении без скобок в пределах 100 (2–3 действия). Учатся находить значение числового выражения. Решают текстовые и занимательные задачи. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Урок №68. Геометрические фигуры. Обобщение. Во время урока обучающиеся обобщают знания о геометрических фигурах: точке, прямой, отрезке, ломаной, многоугольнике, прямоугольнике, квадрате. Учатся распознавать, сравнивать и изображать геометрические фигуры. Находят периметр многоугольника. Совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока обучающиеся выполняют тест.

Урок №69. Летний марафон. Во время урока обучающиеся повторяют и закрепляют изученный материал в игровой форме. Выполняют задания на счёт, решение задач, работу с величинами и геометрическими фигурами. Развивают логическое мышление, внимание, наблюдательность. По окончании урока обучающиеся выполняют тест.

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 – 1 шт. ✓ ИБП Dexp IEC Plus LCD 3000VA – 1 шт. ✓ Переходник от ИБП к сетевому фильтру – 1 шт. ✓ Сетевой фильтр с USB разъемами – 1 шт. ✓ Софтбокс 50x70 600BT – 1 шт. ✓ 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 12-20 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, продемонстрировав ему твердое и всесторонние знания материалы, умение применять полученные в рамках занятий практические навыки и умения. 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.

Примеры оценочных материалов текущего контроля

Модуль №1. Числа и величины. Урок №1. Числа от 1 до 20. Действия с числами до 20.

Вставить тестовую часть.

Урок №1

Числа от 1 до 20. Действия с числами до 20

Задание №1

Василиса коллекционирует журналы о животных. Но вся её коллекция на полке перемешалась. Обрати внимание на номера журналов и запиши их в порядке возрастания.



Посчитай, сколько журналов в каждой коллекции у Василисы:

	Коллекция журналов о животных	Коллекция журналов о растениях	Коллекция журналов по шитью	Коллекция сборников кроссвордов	Коллекция сборников головоломок
Слагаемое	10	7	1	10	4
Слагаемое	3	10	10	9	10
Сумма					

Задание №2

Оформи краткую запись и реши задачу.

Петя починил 10 машинок, а самолётиков – на 4 меньше. Сколько всего игрушек починил Петя?

Задание №3*

На столе 3 тетради — розовая, оранжевая и голубая. Это тетради Пети, Алисы и Василисы.

Известно, что Василисе принадлежит та тетрадь, что лежит левее всех. Петя не любит оранжевый цвет. Какая тетрадь принадлежит Алисе?

* Задание повышенной сложности (необязательно к выполнению). Рекомендуется выполнять по желанию ученика, а также если все предыдущие задания дались легко

Примеры оценочных материалов итоговой аттестации:

ШКОЛА ТОЧКА ЗНАНИЙ •

2 класс. Математика

Итоговая проверочная работа

Задание 1

Вычислите (1 балл).

$$78 - 59 = \quad 82 + 18 = \quad 80 - 13 + 15 =$$

$$34 - 27 = \quad 73 + 27 = \quad 56 - 49 + 23 =$$

Задание 2

Вычислите (1 балл).

$$24 : 4 = \quad 72 : 8 = \quad 5 \cdot 5 = \quad 7 \cdot 3 =$$

$$12 : 2 = \quad 3 \cdot 4 = \quad 42 : 6 = \quad 4 \cdot 8 =$$

$$45 : 9 = \quad 6 \cdot 8 = \quad 3 \cdot 6 = \quad 18 : 2 =$$

$$7 \cdot 8 = \quad 24 : 3 = \quad 7 \cdot 7 = \quad 36 : 4 =$$

Задание 3

Заполните пропуски так, чтобы получились верные равенства (1 балл).

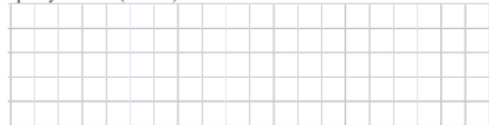
$$68 \text{ см} = \quad \text{дм} \quad \text{см} \quad 5 \text{ м } 6 \text{ дм} = \quad \text{дм}$$

$$\quad \text{мм} = 8 \text{ см } 5 \text{ см} \quad 8 \text{ дм} \quad \text{см} = \quad 88 \text{ см}$$

$$\quad \text{см } 4 \text{ мм} = 6 \quad \text{мм} \quad 9 \quad \text{дм} = \quad \text{м}$$

Задание 4

Длина прямоугольника 7 см, а ширина – 8 см. Найдите периметр и площадь прямоугольника (2 балла).



Задание 7

Решите уравнения и выполните проверку (2 балла).

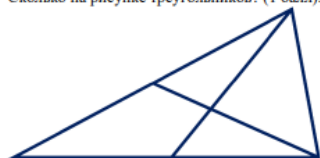
$$x - 31 = 12 \quad 67 + x = 94$$

$$54 : x = 9 \quad 8 \cdot y = 72$$



Задание 8

Сколько на рисунке треугольников? (1 балл).



Ответ: _____.

Задание 5

Решите задачу. Запишите условие, решение и ответ (2 балла).

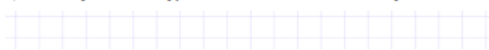
На одной полке 45 тарелок, а на второй на 20 меньше. На третьей полке тарелок столько, сколько на первой и второй вместе. Сколько тарелок на третьей полке?



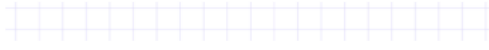
Задание 6

Запишите только решение к задачам (2 балла).

а) Одна тетрадь стоит 7 рублей. Сколько стоят 3 такие тетради?



б) Стоимость 6 одинаковых линеек 42 рубля. Сколько стоит одна такая линейка?



Задание 9

Решите задачу и запишите ответ (2 балла).

Во дворе ходят курочки и козочки, у всех вместе 20 ног и 7 голов. Сколько курочек и козочек ходят во дворе?

Ответ: _____.

Задание 10

Продолжите ряд на 3 числа (1 балл).

109, 208, 307, ... , ... , ...

90, 82, 74, ... , ... , ...



Ты настоящий герой!

2.7. Список рекомендованной литературы

Дополнительная:

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

2.8. Список использованной литературы

1. Математика: 2-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» 2 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»