

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

УТВЕРЖДЕНА

Приказом Генерального директора

ООО «Точка знаний»

№ 19 от «29» августа 2025 г.

**Дополнительная общеразвивающая программа
«Курс по математике для 2 класса»
(трудоемкость 137 ак. ч.)**

Разработчики:

Бабенко Анна Юрьевна

преподаватели дополнительного образования

Возраст: дети (от 7 лет)

Срок освоения: 9 месяцев

Краснодар, 2025 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) – **64 ак. ч.**

Самостоятельная работа – **72 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: 64 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.

2.1 Календарный учебный график

Общая учебная нагрузка – 64 дня								
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/ве бинар) ак.ч.	Самостоя- тельная работа ак.ч.	Форма проверки
1.	Модуль №1: Числа и величины. Геометрические фигуры	21	10	12	ТК, ЕТ
2.	Модуль №2: Арифметические действия	69	33	36	ТК, ЕТ
3.	Модуль №3: Работа с текстовыми задачами	45	21	24	ТК, ЕТ
	Итоговая аттестация	1	0	1	Тестирование
	ИТОГО	137	64	72	

ТК – текущий контроль

ЕТ – ежемесячное тестирование

2.3. Рабочая программа

Модуль №1: Числа и величины

Урок №1: Числа от 1 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.

Модуль №1: Числа и величины

Урок №2: Десяток. Счёт десятками до 100. Устная нумерация чисел от 11 до 100. Запись равенства, неравенства

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. Учатся записывать равенства и неравенства с числами от 10 до 100. Увеличивают/уменьшают числа на несколько единиц/десятков. Работают над задачами изученных видов. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №1: Числа и величины

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». Совершенствуют вычислительные навыки. Учатся сравнивать именованные числа. Работают над задачами изученных видов. Развивают логическое мышление. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №1: Числа и величины

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.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №5: Сложение и вычитание вида $35+5$, $35-30$, $35-5$. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых

Во время урока обучающиеся знакомятся с применением приемов 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.

Модуль №1: Числа и величины

Урок №6: Работа с величинами. Измерение длины. Единицы длины — метр, миллиметр. Таблица мер длины

Во время урока обучающиеся изучают единицы измерения длины — метр, миллиметр. Учатся устанавливать соотношение между единицами измерения, сравнивать длину отрезков, чертить отрезки заданной длины, выполнять сложение и вычитание в пределах 100. Продолжают формировать умение сравнивать именованные числа, решать задачи. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №1: Числа и величины

Урок №7: Работа с величинами. Единицы времени — час, минута. Единицы стоимости — рубль, копейка

Во время урока обучающиеся изучают: единицы времени — час, минута; единицы стоимости — рубль, копейка. Формируют представление о единицах времени и 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.

Модуль №1: Числа и величины

Урок №8: Работа с величинами. Сравнение по массе. Единица массы — килограмм

Во время урока обучающиеся изучают единицу массы — килограмм. Формируют представление о единицах массы. Совершенствуют вычислительные навыки. Решают задачи изученных видов. Учатся сравнивать, делать выводы. По окончании урока обучающиеся выполняют тест.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №9: Задачи, обратные данной

Во время урока обучающиеся учатся находить сумму и разность отрезков. Решают задачи и составляют задачи, обратные данной. Совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №10: Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого

Во время урока обучающиеся учатся решать задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Закрепляют умение составлять и решать задачи. Знакомятся с записью условия и вопроса задачи двумя способами: краткой записью и чертежом-схемой. Развивают вычислительные навыки. Отрабатывают умение преобразовывать величины, чертить отрезки заданной длины. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №11: Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого

Во время урока обучающиеся учатся решать задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. Закрепляют умение составлять и решать задачи, обратные данной. Развивают вычислительные навыки и умение логически мыслить. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №12: 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. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №13: Порядок действий в выражениях со скобками

Во время урока обучающиеся изучают порядок выполнения действий при вычислениях. Учатся находить значение выражений со скобками. Решают текстовые задачи и задачи логического характера. Совершенствуют вычислительные навыки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №14: Числовые выражения. Сравнение числовых выражений

Во время урока обучающиеся изучают числовые выражения. Учатся сравнивать числовые выражения. Совершенствуют вычислительные навыки и умение решать задачи. Выполняют задания на логику. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №4: Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Геометрические величины.

Урок №15: Длина ломаной

Во время урока обучающиеся знакомятся с тем, как измеряется длина ломаной линии. Продолжают работу над задачами и выражениями изученных видов. Закрепляют умение сравнивать именованные числа. Продолжают работу над задачами, записывая условие и вопрос задачи при помощи краткой записи или схематично. Начинают подготовительную работу к решению выражений со скобками. По окончании урока обучающиеся выполняют тест.

Модуль №4: Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Геометрические величины.

Урок №16: Периметр многоугольника

Во время урока обучающиеся учатся находить периметр многоугольника разными способами. Учатся распознавать изученные геометрические фигуры и называть их отличительные особенности. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №17: Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления

Во время урока обучающиеся изучают взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Учатся выполнять проверку результата вычисления. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

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.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №19: Приёмы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$

Во время урока обучающиеся рассматривают приемы вычитания в случаях вида $36 - 2$, $36 - 20$. Решают задачи изученных видов. Повторяют состав чисел второго десятка. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №20: Приёмы вычислений для случаев $26 + 4$, $30 - 7$

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.

Модуль №2: Арифметические действия

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. Развивают простые и составные задачи. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

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.

Модуль №2: Арифметические действия

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.

Модуль №1: Числа и величины

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.

Модуль №1: Числа и величины

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.

задание.

Модуль №1: Числа и величины

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.

Модуль №2: Арифметические действия

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.

Модуль №2: Арифметические действия

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.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №30: Повторение письменных приёмов сложения и вычитания

Во время урока обучающиеся повторяют приемы 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. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

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.

Модуль №4: Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Геометрические величины.

Урок №32: Угол. Виды углов

Во время урока обучающиеся знакомятся с понятием «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 №33: 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.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №34: 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.

Модуль №4: Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Геометрические величины.

Урок №35: Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника

Во время урока обучающиеся находят отличительные признаки прямоугольника от других геометрических фигур. Изучают свойство противоположных сторон прямоугольника. Учатся устанавливать закономерности. Закрепляют вычислительные умения и навыки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

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.

Модуль №2: Арифметические действия

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.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №38: 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.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №39: 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 приемами вычислений. Развивают навыки счёта. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №40: Повторение письменных приёмов сложения и вычитания

Во время урока обучающиеся повторяют письменные приёмы сложения и вычитания. Совершенствуют навыки счёта при выполнении заданий. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №4: Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Геометрические величины.

Урок №41: Квадрат

Во время урока обучающиеся изучают квадрат как частный случай прямоугольника. Учатся чертить квадрат на клетчатой бумаге. Учатся решать задачи на нахождение суммы длин сторон квадрата. Развивают логическое мышление. Закрепляют умение выполнять вычисления изученных видов, решать текстовые задачи. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

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.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №43: 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.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №44: Задачи 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 с новым способом решения простых задач, раскрывая смысл действия умножения. Тренируют мыслительные операции: анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогию с помощью решения упражнений. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №45: 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.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №46: 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.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №47: 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.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №48: Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления. Решение логических и геометрических задач

Во время урока обучающиеся изучают взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, 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.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №49: 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.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №50: 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 счета. 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.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №51: 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 счета. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №52: Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого

Во время урока обучающиеся решают задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. Совершенствуют вычислительные навыки и навыки устного счета. Выполняют задания логического характера. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №53: Умножение числа 2. Умножение на 2. Приёмы умножения числа 2. Деление на 2

Во время урока обучающиеся знакомятся с таблицей умножения и деления. Составляют таблицу умножения и деления на 2, пользуясь переместительным законом умножения. Решают текстовые и занимательные задачи. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №54: Умножение числа 3. Умножение на 3. Деление на 3

Во время урока обучающиеся знакомятся с таблицей умножения на 3. Составляют таблицу умножения 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.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №55: Умножение числа 4. Умножение на 4. Деление на 4

Во время урока обучающиеся знакомятся с таблицей умножения на 4. Составляют таблицу умножения 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.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №56: Умножение числа 5. Умножение на 5. Деление на 5

Во время урока обучающиеся составляют таблицу умножения 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.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №57: Умножение числа 6. Умножение на 6. Деление на 6

Во время урока обучающиеся составляют таблицу умножения и деления числа на 6. Решают текстовые и занимательные задачи. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №58: Умножение числа 7. Умножение на 7. Деление на 7

Во время урока обучающиеся составляют таблицу умножения и деления числа на 7. Решают текстовые и занимательные задачи. Работают с геометрическим материалом. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №59: Умножение числа 8. Умножение на 8. Деление на 8

Во время урока обучающиеся составляют таблицу умножения и деления числа на 8. Решают текстовые и занимательные задачи. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №60: Умножение числа 9. Умножение на 9. Деление на 9

Во время урока обучающиеся составляют таблицу умножения и деления числа на 9. Продолжают работу над задачами и выражениями изученных видов. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №61: Приёмы умножения и деления на 10

Во время урока обучающиеся знакомятся с правилом умножения на 10, деления на 10. Продолжают работу над задачами и выражениями изученных видов. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №62: Задачи с величинами: цена, количество, стоимость

Во время урока обучающиеся знакомятся с понятиями «цена», «количество», «стоимость», принципом решения задач с величинами; учатся различать и применять понятия «цена», «количество», «стоимость», решая задачи с величинами. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №63: 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 №2: Арифметические действия

Урок №64: Порядок выполнения действий в числовом выражении без скобок в пределах 100 (2-3 действия), нахождение его значения

Во время урока обучающиеся знакомятся с алгоритмом выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); находят его значение. Решают текстовые и занимательные задачи. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

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. ✓ Кресло ARDOR GAMING Gun Shield 10B – 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 – 1 шт. ✓ Хаб Baseus (4K@60Hz 8-in-1 STARJOY 8-PORT TYPE-C) – 1 шт. ✓ Патч-корд RJ 45 – 1 шт. ✓ 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



2 класс. Математика
Урок №63. Задачи с величинами «цена»,
«количество», «стоимость»
Домашняя работа

Задание 1. Запишите задачу кратко в таблицу. Решите задачу.
Один ластик стоит 9 рублей. Сколько стоят 3 таких ластика?

[illegible]

Задание 2. Запишите задачу кратко в таблицу. Решите задачу.

Один ластик стоит 9 рублей. Сколько ластиков можно купить на 36 рублей?

[illegible]

Задание 3. Запишите задачу кратко в таблицу. Решите задачу.
Шесть ластиков стоят 54 рубля. Сколько стоит один ластик?

[illegible]

Задание 4*. Определите цену.

		5
		5
		6
		?



Ответ: одна кисточка стоит

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

Примеры оценочных материалов итоговой аттестации:



2 класс. Математика

Итоговая проверочная работа

Задание 1

Вычислите (1 балла).

$$\begin{array}{lll} 78 - 59 = & 82 + 18 = & 80 - 13 + 15 = \\ 34 - 27 = & 73 + 27 = & 56 - 49 + 23 = \end{array}$$

Задание 2

Вычислите (1 балл).

$24 : 4 =$	$72 : 8 =$	$5 \cdot 5 =$	$7 \cdot 3 =$
$12 : 2 =$	$3 \cdot 4 =$	$42 : 6 =$	$4 \cdot 8 =$
$45 : 9 =$	$6 \cdot 8 =$	$3 \cdot 6 =$	$18 : 2 =$
$7 \cdot 8 =$	$24 : 3 =$	$7 \cdot 7 =$	$36 : 4 =$

Задание 3

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

68 cm = ____ dm ____ cm 5 m 6 dm = ____ dm
____ mm = 8 cm 5 mm 8 dm ____ cm = ____ 88 cm
cm 4 mm = 6 mm 9 dm = m

Задание 4

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

[illegible]

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?

[illegible]

Задание 6

Запиши только решение к задачам (2 балла).

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

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

Задание 7

Реши уравнения и выполни проверку (2 балла).

$$x - 31 = 12$$

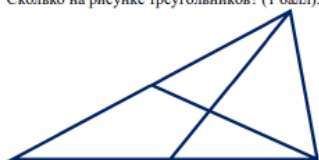
$$67 + x = 94$$

$$54 : x = 9$$

$$8 \cdot y = 72$$

**Задание 8**

Сколько на рисунке треугольников? (1 балл).



Ответ: _____.

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, ..., ..., ...



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. Мадтест-онлайн конструктор тестов <https://madtest.ru/>
3. Онлайнтестпад-онлайн конструктор тестов <https://onlinetestpad.com/>