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 по программе Л. Г. Петерсон для 3 класса»

(трудоёмкость 152 ак. ч.)

Разработчик:
Микова Арина Александровна
Преподаватель дополнительного образования

Возраст: дети (от 8 лет)
Срок освоения: 9 месяцев

Краснодар, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Курс по математике по программе Л. Г. Петерсон для 3 класса» (далее – Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 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 математики в 3 классе играет важную роль в обучении и развитии ребёнка, так как способствует развитию мышления, воображения, памяти, речи и способности действовать по правилу. Деятельностный подход позволяет ребёнку не получать готовый способ, а открывать его в ходе пробного действия, фиксировать затруднение, пользоваться эталоном и выполнять самопроверку. Математические знания о числах, величинах, действиях, задачах и геометрических фигурах становятся основой дальнейшего обучения и помогают понимать количественные и пространственные отношения окружающего мира.

1.4. Цели и задачи программы:

Цель программы: формирование у учащихся базовой математической подготовки, приобретение знаний и опыта выполнения предметных и универсальных учебных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком.

Задачи программы:

- формирование системы начальных математических знаний и умений применять их для решения учебных и практических задач;
- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения математическими методами познания окружающего мира;
- развитие логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения и математической речи;
- формирование умения анализировать задачу, моделировать ситуацию и обосновывать выбор действия;
- формирование умения выполнять пробное действие, пользоваться эталоном, осуществлять самопроверку и самооценку;
- воспитание интереса к математике, самостоятельности и аккуратности.

1.5. Категория обучающихся

К освоению дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы допускаются учащиеся 3-х классов в возрасте от 8 лет.

В результате изучения курса обучающиеся должны:

знать:

- названия и последовательность чисел, состав изученных чисел;
- названия компонентов и результатов сложения и вычитания;
- структуру задачи и основные изученные виды задач;
- единицы измерения длины, массы и объёма, изученные геометрические понятия;
- способы самопроверки по эталону.

уметь:

- читать, записывать, сравнивать и упорядочивать многозначные числа;
- выполнять письменные действия с многозначными числами, умножать на двузначное и трёхзначное число, делить на однозначное число;

- решать простые и составные задачи изученных видов, составлять схему, выражение и ответ;
- решать простые и составные уравнения, использовать формулы зависимостей между величинами и выполнять проверку;
- строить симметричные фигуры, вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и читать диаграммы;
- работать с информацией, представленной текстом, рисунком, схемой и таблицей.

1.6. Форма обучения и сроки освоения:

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

Сроки освоения программы – 9 месяцев.
Лекционные занятия онлайн (вебинар) – 71 ак. ч.
Самостоятельная работа – 79 ак. ч.
Входное тестирование – 1 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: входное тестирование, 71 урок и итоговый тест.
Перечень, трудоёмкость, 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 – 72 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. Учебно-тематический план

№ п/п	**Название модуля**	**Всего, ак. ч.**	**Лекционные занятия онлайн, ак. ч.**	**Самостоятельная работа, ак. ч.**	**Форма проверки**
	Входное тестирование	1	0	1	Тестирование
1	Модуль №1: Числа и величины	40	19	21	ТК, ЕТ
2	Модуль №2: Арифметические действия	49	23	26	ТК, ЕТ
3	Модуль №3: Работа с текстовыми задачами	50	24	26	ТК, ЕТ
4	Модуль №4: Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Геометрические величины	11	5	6	ТК, ЕТ
	Итоговая аттестация	1	0	1	Тестирование
	ИТОГО	152	71	81	

ТК – текущий контроль
ЕТ – ежемесячное тестирование

2.3. Рабочая программа

Модуль №1: Числа и величины

Урок №1: Повторение. Устная и письменная нумерации в пределах тысячи

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Обобщение и систематизация изученного материала; комплексные вычислительные, текстовые, геометрические и логические задания; самопроверка и рефлексия. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №2: Внетабличное умножение и деление. Умножение и деление суммы на число

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Освоение соответствующего вычислительного алгоритма, применение свойств действий и проверка результата. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №1: Числа и величины

Урок №3: Множество и его элементы. Способы задания множества (перечислением и свойством)

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Понятие множества и элемента множества; задание множества перечислением элементов и указанием общего свойства. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

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

Урок №4: Диаграмма Эйлера–Венна и её построение. Знаки ∈ и ∉. Подмножество

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Понятие множества и элемента множества; задание множества перечислением элементов и указанием общего свойства. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №5: Решение задач. Работа с множествами

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Анализ условия, построение модели или таблицы, выбор последовательности действий, запись решения и проверка ответа. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №1: Числа и величины

Урок №6: Пересечение множеств. Знак ∩. Свойства пересечения множеств

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Операция пересечения множеств, знак ∩, нахождение общей части и свойства пересечения. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №7: Объединение множеств. Знак ∪. Решение задач

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Операция объединения множеств, знак ∪, построение модели и применение при решении задач. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №8: Разбиение множеств на части по свойствам. Умножение в столбик на однозначное число

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Разбиение множества на непересекающиеся части по заданным свойствам; связь с моделированием умножения. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют тест.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №9: Задачи на приведение к единице

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Моделирование и решение прямых и обратных задач на приведение к единице; составление плана действий. Развивают

математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №10: Обратные задачи на приведение к единице

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Моделирование и решение прямых и обратных задач на приведение к единице; составление плана действий. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №11: Решение задач. Закрепление

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Обобщение и систематизация изученного материала; комплексные вычислительные, текстовые, геометрические и логические задания; самопроверка и рефлексия. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №1: Числа и величины

Урок №12: Система счисления. Многозначные числа. Чтение и запись многозначных чисел

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Десятичная система счисления; классы и разряды, чтение, запись, сравнение и представление числа суммой разрядных слагаемых. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №1: Числа и величины

Урок №13: Нумерация. Многозначные числа. Классы, разряды

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Десятичная система счисления; классы и разряды, чтение, запись, сравнение и представление числа суммой разрядных слагаемых. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №1: Числа и величины

Урок №14: Чтение и запись многозначных чисел. Сумма разрядных слагаемых

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Десятичная система счисления; классы и разряды, чтение, запись, сравнение и представление числа суммой разрядных слагаемых. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №15: Сложение и вычитание многозначных чисел. Сравнение многозначных чисел

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел, сравнение, поразрядная запись и проверка. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №16: Сложение и вычитание многозначных чисел с переходом через разряд

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел, сравнение, поразрядная запись и проверка. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №1: Числа и величины

Урок №17: Многозначные числа. Повторение изученного

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Обобщение и систематизация изученного материала; комплексные вычислительные, текстовые, геометрические и логические задания; самопроверка и рефлексия. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют тест.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №18: Умножение чисел на 10, 100, 1000

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Приёмы умножения или деления на 10, 100 и 1000 на основе изменения разрядного состава числа. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №19: Умножение круглых чисел в столбик

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Письменные и устные приёмы умножения и деления круглых чисел; объяснение алгоритма и проверка результата. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №20: Деление на 10, 100, 1000. Деление круглых чисел

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Приёмы умножения или деления на 10, 100 и 1000 на основе изменения разрядного состава числа. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №21: Умножение и деление круглых чисел. Закрепление

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Обобщение и систематизация изученного материала; комплексные вычислительные, текстовые, геометрические и логические задания; самопроверка и рефлексия. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №22: Решение задач

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Анализ условия, построение модели или таблицы, выбор последовательности действий, запись решения и проверка ответа. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №1: Числа и величины

Урок №23: Единицы длины

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Систематизация единиц величины, соотношения между ними, сравнение, преобразование и действия с именованными числами. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №1: Числа и величины

Урок №24: Преобразование именованных чисел

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Систематизация единиц величины, соотношения между ними, сравнение, преобразование и действия с именованными числами. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №1: Числа и величины

Урок №25: Единицы массы

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Систематизация единиц величины, соотношения между ними, сравнение, преобразование и действия с именованными числами. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют тест.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №26: Решение задач

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Анализ условия, построение модели или таблицы, выбор последовательности действий, запись решения и проверка ответа. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №27: Умножение многозначного числа на однозначное

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Десятичная система счисления; классы и разряды, чтение, запись, сравнение и представление числа суммой разрядных слагаемых. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №28: Деление на однозначное число в столбик

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Письменный алгоритм умножения или деления многозначного числа на однозначное; поразрядные действия и проверка. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №29: Деление на однозначное число в столбик

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Письменный алгоритм умножения или деления многозначного числа на однозначное; поразрядные действия и проверка. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №30: Решение задач

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Анализ условия, построение модели или таблицы, выбор последовательности действий, запись решения и проверка ответа. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №31: Деление круглых чисел в столбик. Задачи на нахождение чисел по их сумме и разности

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Письменные и устные приёмы умножения и деления круглых чисел; объяснение алгоритма и проверка результата. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №32: Деление круглых чисел в столбик с остатком. Задачи на нахождение чисел по их сумме и разности

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Письменные и устные приёмы умножения и деления круглых чисел; объяснение алгоритма и проверка результата. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №1: Числа и величины

Урок №33: Новогодний математический марафон

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Обобщение и систематизация изученного материала; комплексные вычислительные, текстовые, геометрические и логические задания; самопроверка и рефлексия. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют тест.

Модуль №1: Числа и величины

Урок №34: Новогодний математический марафон

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Обобщение и систематизация изученного материала; комплексные вычислительные, текстовые, геометрические и логические задания; самопроверка и рефлексия. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

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

Урок №35: Симметрия относительно прямой

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Осевая симметрия; распознавание и построение симметричных точек и фигур по алгоритму. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

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

Урок №36: Построение симметричных фигур. Алгоритм

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Осевая симметрия; распознавание и построение симметричных точек и фигур по алгоритму. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №37: Решение задач

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Анализ условия, построение модели или таблицы, выбор последовательности действий, запись решения и проверка ответа. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №1: Числа и величины

Урок №38: Меры времени. Календарь. Час. Минута. Секунда

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Единицы времени и соотношения между ними; календарь и часы, определение времени, сравнение и действия с величинами. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №39: Решение задач на меры времени

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Единицы времени и соотношения между ними; календарь и часы, определение времени, сравнение и действия с величинами. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №1: Числа и величины

Урок №40: Часы. Алгоритм определения времени по часам

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Единицы времени и соотношения между ними; календарь и часы, определение времени, сравнение и действия с величинами. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют тест.

Модуль №1: Числа и величины

Урок №41: Сравнение, сложение и вычитание единиц времени

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Единицы времени и соотношения между ними; календарь и часы, определение времени, сравнение и действия с величинами. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №42: Решение задач на единицы времени

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Единицы времени и соотношения между ними; календарь и часы, определение времени, сравнение и действия с величинами. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №1: Числа и величины

Урок №43: Закрепление пройденного

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Обобщение и систематизация изученного материала; комплексные вычислительные, текстовые, геометрические и логические задания; самопроверка и рефлексия. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №44: Переменная. Выражения с переменной

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Понятие переменной, запись и чтение выражений с переменной, нахождение их значений. Развивают математическую речь,

логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №1: Числа и величины

Урок №45: Верные и неверные высказывания

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Верные и неверные высказывания; установление истинности, построение отрицания и обоснование ответа. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №46: Равенство и неравенство

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Чтение, запись и проверка равенств и неравенств; подбор значений переменной. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №47: Решение задач

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Анализ условия, построение модели или таблицы, выбор последовательности действий, запись решения и проверка ответа. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №48: Уравнения. Упрощение записи уравнений

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Упрощение записи и решение простых и составных уравнений; построение программы действий и проверка. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют тест.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №49: Составное уравнение. Решение составного уравнения

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Упрощение записи и решение простых и составных уравнений; построение программы действий и проверка. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №50: Составное уравнение. Решение составного уравнения

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Упрощение записи и решение простых и составных уравнений; построение программы действий и проверка. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

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

Урок №51: Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда и куба

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда и куба; связь длины, ширины, высоты и объёма. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №52: Формула деления с остатком

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Компоненты деления с остатком, формула $a = b \cdot c + r$, ограничение на остаток и проверка. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №53: Решение задач

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Анализ условия, построение модели или таблицы, выбор последовательности действий, запись решения и проверка ответа. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №54: Скорость. Время. Расстояние

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Величины скорость, время и расстояние; формула пути, таблица зависимостей и решение задач на движение. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №55: Формула пути. Задачи на движение

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Величины скорость, время и расстояние; формула пути, таблица зависимостей и решение задач на движение. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №56: Формулы зависимостей между величинами

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Освоение нового математического понятия, выполнение пробного действия, построение способа, закрепление и самопроверка. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют тест.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №57: Решение задач на движение с помощью таблиц

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Величины скорость, время и расстояние; формула пути, таблица зависимостей и решение задач на движение. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №58: Умножение многозначного числа на двузначное в столбик

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Десятичная система счисления; классы и разряды, чтение, запись, сравнение и представление числа суммой разрядных слагаемых. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №59: Умножение круглых многозначных чисел

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Десятичная система счисления; классы и разряды, чтение, запись, сравнение и представление числа суммой разрядных слагаемых. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №60: Формула стоимости. Задачи на стоимость

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Связь цены, количества и стоимости; формулы зависимостей и решение практических задач. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №61: Умножение многозначного числа на трёхзначное

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Десятичная система счисления; классы и разряды, чтение, запись, сравнение и представление числа суммой разрядных слагаемых. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №62: Умножение на трёхзначное число вида 123 · 201

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Письменный алгоритм умножения многозначного числа на двузначное или трёхзначное; неполные произведения и проверка. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №63: Отработка навыка умножения на трёхзначное число

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Письменный алгоритм умножения многозначного числа на двузначное или трёхзначное; неполные произведения и проверка. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №64: Формула работы. Задачи на работу

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Связь объёма выполненной работы, производительности и времени; формулы и задачи на работу. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют тест.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №65: Решение задач

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Анализ условия, построение модели или таблицы, выбор последовательности действий, запись решения и проверка ответа. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №66: Формула произведения. Решение задач

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Зависимость произведения от множителей; применение формулы в задачах и уравнениях. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №3: Работа с текстовыми задачами

Урок №67: Способы решения составных задач

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Анализ и сравнение способов решения составных задач; выбор рационального способа и проверка результата. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №2: Арифметические действия

Урок №68: Умножение многозначных чисел

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Десятичная система счисления; классы и разряды, чтение, запись, сравнение и представление числа суммой разрядных слагаемых. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

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

Урок №69: Столбчатые и линейные диаграммы

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Чтение, построение и интерпретация столбчатых и линейных диаграмм; представление данных. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №1: Числа и величины

Урок №70: Повторение изученного в 3 классе

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Обобщение и систематизация изученного материала; комплексные вычислительные, текстовые, геометрические и логические задания; самопроверка и рефлексия. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют домашнее задание.

Модуль №1: Числа и величины

Урок №71: Подводим итоги учебного года

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Обобщение и систематизация изученного материала; комплексные вычислительные, текстовые, геометрические и логические задания; самопроверка и рефлексия. Развивают математическую речь, логическое мышление, внимание и навыки самопроверки. По окончании урока обучающиеся выполняют итоговое тестирование.

Резервный урок №1: Коррекция индивидуальных затруднений.

Резервный урок №2: Математический практикум.

Резервные уроки проводятся при необходимости и не входят в обязательную трудоёмкость программы.

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) профессиональных стандартах, в рамках изучаемого цикла.

2.5. Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы

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

Место работы преподавателя	**✓ Стол компьютерный/письменный – 1 шт.;** **✓ Кресло – 1 шт.;** **✓ Источник бесперебойного питания и сетевой фильтр – 1 комплект;** **✓ Софтбокс и студийные лампы – 1 комплект;** **✓ Монитор – 1 шт.;** **✓ Петличный микрофон – 1 шт.;** **✓ Планшет со стилусом – 1 комплект;** **✓ Ноутбук преподавателя – 1 шт.;** **✓ Веб-камера – 1 шт.;** **✓ Стабильное подключение к сети Интернет;** **✓ Программы для проведения вебинаров, демонстрации экрана и подготовки презентаций.**

Программное обеспечение: лицензионные системные программы, универсальные офисные прикладные программы и средства ИКТ, программа подготовки презентаций, браузер, электронная почта и автоматизированные поисковые системы Интернета.

Информационно-образовательная среда включает в себя образовательную LMS «Точка Знаний», обеспечивающую доступ к электронным образовательным ресурсам, организационно-методическим документам, системе учёта и взаимодействию обучающихся с преподавателем и администрацией.

2.6. Форма аттестации и оценочные материалы

Программой предусмотрен текущий контроль в виде домашних заданий и тестов, размещённых в уроках на образовательной LMS «Точка Знаний», промежуточный контроль в виде тестов согласно учебному плану.

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

Оценка	**Критерии**
Зачтено	Не менее 55% правильных ответов; обучающийся освоил основные способы действий и применяет их в типовых заданиях.
Не зачтено	Менее 55% правильных ответов; обучающийся испытывает существенные затруднения при выполнении основных заданий.

2.6.1. Пример входного тестирования

1. Запиши числа: 6 сотен 4 десятка 2 единицы; 9 сотен 5 единиц.

2. Вычисли: 420 + 180; 700 – 360; 24 · 3; 84 : 4.

3. Реши задачу: в 4 коробках по 18 карандашей. Сколько всего карандашей?

4. Найди периметр прямоугольника со сторонами 7 см и 3 см.

5. Продолжи закономерность: 125, 225, 325, …

Пример оценочных материалов текущего контроля

1. Вставь знак ∈ или ∉.

A = {10, 20, 30, 40}:

20 __ A; 25 __ A; 40 __ A.

2. Вставь знак ⊂ или ⊄.

B = {1, 2, 3, 4, 5, 6};

C = {2, 4, 6}; D = {3, 7}:

C __ B; D __ B.

3. Нарисуй диаграмму Венна.

M = {кошка, собака, хомяк}; K = {кошка, хомяк}. Покажи K внутри M, а лису — вне M. Запиши три утверждения с изученными знаками.

4. ★ Придумай сам.

Назови два множества, одно из которых является подмножеством другого. Задай их перечислением, нарисуй диаграмму и запиши отношение знаком.

Пример оценочных материалов промежуточного контроля

Задания составлены по типам работ из пособия «Математика. 3 класс. Самостоятельные и контрольные работы», Л. Г. Петерсон.

1. Представь число 3 105 в виде суммы разрядных слагаемых.

2. Выполни действия: 78 564 + 17 827; 43 872 − 6 384; 2 106 · 9; 3 600 · 8; 2 448 : 3; 8 700 : 5.

3. Вырази в указанных единицах измерения: 300 см = … м; 2 500 мм = … дм; 1 ч = … с; 5 т 200 кг = … кг; 2 ч 15 мин = … мин; 13 350 см = … м … см.

4. На базе было 35 т капусты. В магазин отправили 20 т 450 кг капусты. Сколько капусты осталось на базе?

5. Поезд шёл 3 ч со скоростью 85 км/ч, а затем до остановки прошёл ещё 125 км. Сколько всего километров прошёл поезд?

6*. Покупатель купил 15 голубых конвертов и 10 конвертов с марками. На 5 голубых конвертах были марки. Сколько конвертов купил покупатель?

7*. В двух лодках разместилось 12 человек, причём в одной лодке было в 2 раза больше людей, чем в другой. Сколько человек было в каждой лодке?

Ответы: 1) 3 000 + 100 + 5. 2) 96 391; 37 488; 18 954; 28 800; 816; 1 740. 3) 3 м; 25 дм; 3 600 с; 5 200 кг; 135 мин; 133 м 50 см. 4) 14 т 550 кг. 5) 380 км. 6) 20 конвертов. 7) 4 человека и 8 человек.

Пример оценочных материалов итоговой аттестации

Задания составлены по типам работ из пособия «Математика. 3 класс. Самостоятельные и контрольные работы», Л. Г. Петерсон.

1. Выполни задания с многозначными числами: а) запиши число: 7 млрд 18 тыс. 50 ед.; определи количество классов и разрядов; б) назови число, предшествующее числу 250 600; в) назови число, следующее за числом 80 429 999.

2. Составь программу действий и вычисли: (201 905 − 51 264 : 8) + (1 000 − 725) · 364 : 20.

3. Пять одинаковых изделий стоят 450 рублей. Сколько таких изделий можно купить на 720 рублей? Запиши решение одним выражением.

4. Поезд проехал расстояние между двумя городами, равное 360 км, за 4 ч. На обратном пути за такое же время он проехал на 28 км меньше. На сколько километров в час уменьшилась его скорость?

5. Реши уравнение и выполни проверку: $(x - 70) \cdot 5 + 80 = 280$.

6. Составь выражения: а) в зале a мест, занято 6 рядов по b мест; число свободных мест; б) было c белых и d красных гвоздик, из них составили букеты по 5 гвоздик; число букетов; в) за 9 одинаковых конвертов заплатили k рублей; стоимость 5 конвертов и количество таких конвертов, которые можно купить на n рублей; г) ширина прямоугольника x м, длина в 4 раза больше; периметр прямоугольника.

7. Выполни действия с именованными числами: а) 8 т 6 кг − 15 ц 28 кг; б) 8 ч 36 мин + 18 ч 43 мин; в) 27 м 5 дм − 9 м 8 см.

8*. На клетчатой плоскости дана ось симметрии $x = 0$ и точки A(−5; 1), B(−3; 4), C(−1; 0), D(−4; −3). Построй четырёхугольник ABCD и фигуру, симметричную ему относительно оси $x = 0$. Запиши координаты полученных вершин.

9*. Сын легче отца в 5 раз, а вместе они весят 96 кг. Сколько килограммов весит каждый из них?

Ответы: 1) а) 7 000 018 050; 4 класса, 10 разрядов; б) 250 599; в) 80 430 000. 2) 200 502. 3) 8 изделий. 4) на 7 км/ч. 5) $x = 110$. 6) а) $a - 6b$; б) $(c + d) : 5$; в) $5k/9$ и $9n/k$; г) $10x$. 7) а) 6 т 478 кг; б) 27 ч 19 мин; в) 18 м 42 см. 8) A′(5; 1), B′(3; 4), C′(1; 0), D′(4; −3). 9) сын — 16 кг, отец — 80 кг.

2.7. Список рекомендованной литературы

Петерсон Л. Г. Математика. 1 класс: учебник. В 3 частях. – Москва: Просвещение.

Петерсон Л. Г. Математика. 1 класс: рабочая тетрадь. В 3 частях. – Москва: Просвещение.

2.8. Список использованной литературы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629.

Петерсон Л. Г. Математика. 1 класс: методические рекомендации. – Москва: Просвещение.

Петерсон Л. Г. Деятельностный метод обучения. – Москва.

2.8.1. Электронные ресурсы

Министерство просвещения Российской Федерации: https://edu.gov.ru/

Единое содержание общего образования: https://edsoo.ru/

Российская электронная школа: https://resh.edu.ru/

Электронная научная библиотека: https://elibrary.ru/

Онлайн-тренажёр на платформе «Точка Знаний»