

**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»
(трудоемкость 152 ак. ч.)**

Разработчик:
Блейхер Светлана Витальевна
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 $\in$ и $\notin$. 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 $\cap$. Свойства пересечения множеств

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Операция пересечения множеств, знак $\cap$, 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 $\cup$. Решение задач

Во время урока обучающиеся осваивают и закрепляют следующий материал: Операция объединения множеств, знак $\cup$, 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 $123 \cdot 201$

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: $420 + 180$; $700 - 360$; $24 \cdot 3$; $84 : 4$.

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 $\in$ или $\notin$.

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

20 $\underline{\hspace{1cm}}$ A; 25 $\underline{\hspace{1cm}}$ A; 40 $\underline{\hspace{1cm}}$ A.

2. Вставь знак $\subset$ или $\not\subset$.

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

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

$C \underline{\hspace{1cm}}$ B; $D \underline{\hspace{1cm}}$ B.

3. Нарисуй диаграмму Венна.

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

4. ★ П р и д у м а й с а м .

Н а з о в и 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: $78\,564 + 17\,827$; $43\,872 - 6\,384$; $2\,106 \cdot 9$; $3\,600 \cdot 8$; $2\,448 : 3$; $8\,700 : 5$.
3. Вырази в указанных единицах измерения: $300\text{ см} = \dots\text{ м}$; $2\,500\text{ мм} = \dots\text{ дм}$; $1\text{ ч} = \dots\text{ с}$; $5\text{ т } 200\text{ кг} = \dots\text{ кг}$; $2\text{ ч } 15\text{ мин} = \dots\text{ мин}$; $13\,350\text{ см} = \dots\text{ м } \dots\text{ см}$.
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 ; $3\,600\text{ с}$; $5\,200\text{ кг}$; 135 мин ; $133\text{ м } 50\text{ см}$. 4) $14\text{ т } 550\text{ кг}$. 5) 380 км . 6) 20 конвертов . 7) $4\text{ человека и } 8\text{ человек}$.

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: $(201\,905 - 51\,264 : 8) + (1\,000 - 725) \cdot 364 : 20$.
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 b 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) $8\text{ т }6\text{ кг} - 15\text{ ц }28\text{ кг}$; б) $8\text{ ч }36\text{ мин} + 18\text{ ч }43\text{ мин}$; в) $27\text{ м }5\text{ дм} - 9\text{ м }8\text{ см}$.
- 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) $6\text{ т }478\text{ кг}$; б) $27\text{ ч }19\text{ мин}$; в) $18\text{ м }42\text{ см}$. 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»