КОМИТЕТ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЛЕНИНГРАДСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ, МЕДИЦИНСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ»

Принято
Педагогическим советом
протокол от 01.09.2026 г. № 1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 033684BC0052B44D8B49436F35D71770CA
Владелец: АЛЕКСЕЕВА АНАСТАСИЯ ЮРЬЕВНА
Действителен: с 22.05.2026 до 22.08.2027

Утверждено
врио директора _____/Алексеевой А.Ю.
Приказ № 37-ОД от «01» сентября 2026 г.
Приложение 5.5

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

МАТЕМАТИКА ДЛЯ ДЕТЕЙ, ИСПЫТЫВАЮЩИХ ТРУДНОСТИ В ОБУЧЕНИИ «ВЕСЕЛАЯ МАТЕМАТИКА» (НАЧАЛЬНЫЕ КЛАССЫ)

Направленность программы – социально- гуманитарная Возраст обучающихся – 7-11 лет

Срок реализации – 1 год

Ленинградская область
2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные характеристики программы

1.1 Пояснительная записка

1.2 Нормативно-правовые основания программы

1.3 Цель и задачи программы

1.4 Содержание программы

1.4.1 Учебный план. Возраст детей 7-11 лет

1.4.2 Учебно-тематический план. Возраст детей 7-11 лет

1.5 Планируемые результаты освоения образовательной программы

1.5.1 Дети 7-8 лет

1.5.2 Дети 8-9 лет

1.5.3 Дети 9-10 лет

1.5.4 Дети 10-11 лет

2. Организационно-педагогические условия

2.1 Календарный учебный график

2.2 Материально-технические условия реализации программы

2.3 Формы аттестации. Система оценки результатов освоения программы

2.4 Методическое обеспечение программы

Список литературы

1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка

Математика является одним из учебных предметов, вызывающих повышенные трудности в усвоении, и занимает одно из ведущих мест.

Все больше увеличивается количество обучающихся, испытывающих трудности в освоении образовательной программы, имеющих признаки школьной дезадаптации.

Разработка программ, обеспечивающих создание условий для успешного усвоения основной программы начального общего образования, и условий для индивидуального развития особо актуальна, так как не все образовательные организации способны оказать качественную, своевременную и в необходимом объеме помощь младшим школьникам с трудностями в обучении.

Направленность (профиль) программы – социально-гуманитарная.

Программа направленна на формирование и развитие математических способностей учащихся; удовлетворение индивидуальных потребностей учащихся в интеллектуальном развитии; создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития учащихся; социализацию и адаптацию учащихся к жизни в обществе.

Актуальность программы. Программа предназначена для детей, испытывающих трудности при изучении школьного материала по математике в начальной школе.

Школьники преодолевают имеющиеся трудности, получают возможность усвоения основного перечня тем, раскрывающих основные разделы математики, в процессе прохождения программы.

В программе содержится материал, с помощью которого появляется возможность устранить недостатки в формировании математических представлений и достичь того уровня знаний, умений,

навыков по математике, который необходим для дальнейшего обучения и социализации детей в дальнейшей жизни.

Программа усложняется соответственно возрасту ребенка.

Программа ежегодно обновляется с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

При реализации программы не используются методы и средства обучения и воспитания, образовательные технологии, наносящие вред физическому или психическому здоровью учащихся.

Особенности программы. Программа предназначена для школьников, испытывающих трудности в изучении курса математики в начальной школе. Программа построена таким образом, что учебный материал адаптируется под учащегося, имеющего трудности в обучении, в систематизировании занятий для прочного усвоения материала, в выборе используемого дидактического материала, в зависимости от психолого-педагогических особенностей детей, их индивидуальных возможностей, в дифференцированном подходе в обучении. Важной составляющей педагогического процесса становится личностно-ориентированный подход, развитие личностных качеств.

Данная программа является компиляцией существующих программ, адаптированных к требуемым возрастным и психологическим условиям, составлена на основе методических разработок учителя начальных классов Виноградовой Е.Н., педагога дополнительного образования Лапинской О.Ф., использовались материалы пособий Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И. Степанова С.В. «Программа «Школа России» по математике 4 класс.

Адресат программы: Реализация данной программы предназначена для детей 7 - 11 лет, испытывающих трудности в обучении математики.

Объем программы: общее количество часов в год – 72 часа.

Форма организации образовательного процесса: очная.

Методы обучения: словесные, наглядные, практические.

Тип занятий: диагностический, комбинированный, практический.

Форма проведения занятий: беседа, наблюдение, обсуждение, занятие-игра, игра сюжетно-ролевая, консультация, практическое занятие и др.

Срок освоения программы: 1 год.

Режим занятий обучающихся: 2 занятия в неделю, общее количество в год – 72 часа. Продолжительность занятия - учебное время 45 минут.

Структура проведения занятия определяется в соответствии с возрастом детей и требованиями СанПиН:

Для детей 7-11 лет длительность непрерывной образовательной деятельности - 35 мин., 5 минут – организационный момент, 5 минут – рефлексия, подведение итогов.

1.2 Нормативно-правовые основания программы

1 Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2 Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации.

3 Распоряжение Правительства Российской Федерации от 1 июля 2025 г. № 1745-р О внесении изменений в Концепцию развития дополнительного образования детей до 2030 года, утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р, и утверждении плана мероприятий по реализации Концепции (II этап - 2025-2030 годы).

4 Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 06 ноября 2024 г. № 778 «Об утверждении типового порядка организации деятельности по оказанию психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи, в том числе типового порядка деятельности центра психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи».

5 Приказ Министерства просвещения России от 27.07.2022 г № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

6 Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении рекомендаций по проектированию

дополнительных общеразвивающих программ».

7 Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 02 июня 2026 г. № 19 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.2.4283-26 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи».

8 Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (*рзд.VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»*)

1.3 Цель и задачи программы

Цель программы: формирование целостно-личностных установок обучающегося и оказание комплексной помощи по устранению предпосылок или признаков адаптационных нарушений в освоении образовательной программы по математике.

Задачи программы:

- 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.

1.4 Содержание программы

1.4.1 Учебный план

Возраст детей 7-8 лет

1 раздел. Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления - 12 часов (теория - 3 ч., практика - 9)

Выявление подготовленности детей к обучению. Сравнение предметов по форме, цвету, размеру. Пространственные и временные представления. Направления движения.

2 раздел. Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация - 24 часа (теория - 6 ч., практика - 18)

Названия, последовательность и обозначение. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Прибавление, вычитание. Сравнение, состав чисел. Точка, линия, отрезок, сантиметр. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

3 раздел. Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание - 24 часа (теория - 6 ч., практика - 18)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Названия компонентов и результатов сложения и вычитания. Приемы вычислений. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

4 раздел. Числа от 1 до 20. Нумерация - 12 часов (теория - 3 ч., практика - 9)

Названия и последовательность чисел. Десятичный состав чисел. Чтение, запись, сравнение чисел. Решение задач в 1– 2 действия на сложение

и вычитание. Единицы длин и соотношение между ними. Построение отрезков заданной длины.

Возраст детей 8-9 лет

1 раздел. Числа от 1 до 20.Сложение и вычитание - 12 часов (теория - 3 ч., практика - 9)

Диагностическая работа на определение уровня знаний. Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования, сравнение чисел при счете. Таблица сложения с переходом через десяток. Прибавление чисел. Решение задач и выражений. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

2 раздел. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание - 36 часов (теория - 9 ч., практика - 27)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия. Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения/вычитания. Проверка действий.

Прямоугольник (квадрат). Свойство сторон прямоугольника.

Решение задач в 1 - 2 действия на сложение и вычитание.

Единица массы – килограмм. Единицы длины. Соотношения между ними. Составные задачи.

Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

3 раздел. Умножение и деление. Табличное умножение и деление - 24 часа (теория – 6 ч., практика - 18)

Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со

сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приемы умножения на 1 и 0. Переместительное свойство умножения. Текстовые задачи. Периметр прямоугольника

Названия компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия деление. Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приём умножения и деления на число 10

Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого.

Умножение чисел 2 и 3 на 2 и 3.

Задания творческого и поисковою характера: построение высказываний с логическими связками «если …, то …» «каждый», «все»; составление числовых рядов по заданной закономерности; работа на вычислительной машине; логические задачи.

Возраст детей 9-10 лет

1 раздел. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание - 10 часов (теория – 2,5 ч., практика – 7,5)

Диагностическая работа на определение уровня знаний. Сложение и вычитание. Сложение и вычитание с переходом через десяток. Устные приемы сложения и вычитания в пределах 100. Выражения с переменной. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Решение задач.

2 раздел. Табличное умножение и деление - 12 часов (теория - 3 ч., практика - 9)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления; четные и нечетные числа.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

Текстовые задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз, на

кратное сравнение чисел.

Текстовые задачи в три действия.

Единицы времени: год, месяц, сутки.

3 раздел. Внетабличное умножение и деление - 20 часов (теория - 5 ч., практика - 15)

Приемы умножения/деления для случаев определённых видов. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением.

Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком.

Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

4 раздел. Числа от 1 до 1000. Нумерация. Сложение и вычитание. Умножение и деление - 30 часов (теория – 7,5 ч., практика – 22,5)

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Сравнение трехзначных чисел.

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000.

Виды треугольников.

Приемы устного/письменного умножения и деления.

Решение задач

Возраст детей 10 – 11 лет

1 раздел Числа от 1 до 1000. Повторение - 10 часов (теория – 2,5 ч., практика – 7,5)

Диагностическая работа на определение уровня знаний.

Четыре арифметических действия. Порядок выполнения арифметических действий в выражениях, содержащих 2 - 4 действия

Письменные приемы вычислений.

2 раздел. Числа, которые не больше 1000. Нумерация - 10 часов

(теория – 2,5 ч., практика – 7,5)

Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз

3 раздел. Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание - 12 часов (теория - 3 ч., практика - 9)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием.

Сложение и вычитание с числом 0.

Способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений.

Устное/письменное сложение и вычитание чисел.

4 раздел. Числа, которые больше 1000. Умножение и деление - 40 часов (теория - 10 ч., практика - 30)

Задачи, решаемые умножением и делением. Переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения.

Рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения/деления суммы на число и числа на сумму, числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления

Решение уравнений. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное, числа в пределах миллиона.

Связь между величинами.

1.4.2 Учебно-тематический план

Возраст детей 7-8 лет

№ п/п	Наименование разделов/ тем занятий	Кол- во часов	В том числе		Форма контроля
			Теор	Практ.	
1. Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (12 часов)					
1.1.	Выявление подготовленности детей к обучению. Инструктаж по правилам поведения в Центре.	1	0,25	0,75	Анкетирование анализ
1.2.	Сравнение предметов по форме, цвету, размеру	1	0,25	0,75	наблюдение
1.3.	Сравнение групп предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.)	2	0,5	1,5	наблюдение
1.4.	Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа левее, правее), перед, за, между, рядом	2	0,5	1,5	наблюдение
1.5.	Направления движения: слева направо, справа налево, верху вниз, снизу вверх.	2	0,5	1,5	наблюдение
1.6.	Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.	2	0,5	1,5	наблюдение
1.7.	Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на …	2	0,5	1,5	наблюдение
2. Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация. (24 часа)					
2.1.	Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10.	2	0,5	1,5	наблюдение
2.2.	Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др.	2	0,5	1,5	наблюдение
2.3.	Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Понятие знаков +, -, =	3	0,75	2,25	наблюдение
2.4	Число 0. Его получение и обозначение.	2	0,5	1,5	наблюдение
2.5.	Сравнение чисел. Понятия «больше», «меньше», «равно».	3	0,75	2,25	наблюдение
2.6	Состав чисел 2, 3, 4, 5,6,7,8,9,10. Выражение. Сравнение выражений.	3	0,75	2,25	наблюдение
2.7	Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная.	2	0,5	1,5	наблюдение
2.8	Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника.	2	0,5	1,5	наблюдение

2.9	Длина отрезка. Сантиметр. Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.	2	0,5	1,5	наблюдение
2.10	Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов). Записи задачи по прочитанному условию	3	0,75	2,25	наблюдение
3. Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. (24 часа)					
3.1.	Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), – (минус), = (равно)	2	0,5	1,5	наблюдение
3.2	Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений).	2	0,5	1,5	наблюдение
3.3.	Нахождение значений числовых выражении в 1 – 2 действия без скобок.	3	0,75	2,25	наблюдение
3.4.	Переместительное свойство сложения. Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.	5	1,25	3,75	наблюдение
3.5.	Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.	3	0,75	2,25	наблюдение
3.6	Сложение и вычитание с числом 0.	2	0,5	1,5	наблюдение
3.7	Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.	3	0,75	2,25	наблюдение
3.8	Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.	4	1	3	наблюдение
4. Числа от 1 до 20. Нумерация. (12 часов)					
4.1.	Названия и последовательность чисел от 1 до 20.	1	0,25	0,75	наблюдение
4.2.	Десятичный состав чисел от 11 до 20.	1	0,25	0,75	наблюдение
4.3.	Чтение и запись чисел от 11 до 20.	1	0,25	0,75	наблюдение
4.4.	Сравнение чисел.	1	0,25	0,75	наблюдение
4.5	Сравнение чисел с помощью вычитания.	2	0,5	1,5	наблюдение
4.6	Решение задач в 1– 2 действия на сложение и вычитание.	2	0,5	1,5	наблюдение
4.7	Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними.	1	0,25	0,75	наблюдение
4.8	Построение отрезков заданной длины.	1	0,25	0,75	наблюдение
4.9	Итоговое повторение. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание. Решение задач изученных видов.	2	0,5	1,5	наблюдение анализ
	ИТОГО:	**72**	**18**	**54**	

Возраст детей 8-9 лет

№ п/п	Наименование разделов/ тем занятий	Кол- во часов	В том числе		Форма контроля
			Теор.	Практ.	
1. Числа от 1 до 20.Сложение и вычитание (12 часов)					
1.1	Диагностическая работа на определение уровня знаний.	1	0,25	0,75	Анкетирование анализ
1.2	Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав.	2	0,5	1,5	наблюдение
1.3	Числа однозначные и двузначные.	2	0,5	1,5	наблюдение
1.4	Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел.	2	0,5	1,5	наблюдение
1.5	Таблица сложения с переходом через десяток. Прибавление чисел 2,3,4,5,6,7,8,9	1	0,25	0,75	наблюдение
1.6	Решение задач и выражений. Сравнение именованных чисел.	2	0,5	1,5	наблюдение
1.7	Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.	2	0,5	1,5	наблюдение
2. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. (36 часов)					
2.1	Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.	2	0,5	1,5	наблюдение
2.2	Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).	4	1	3	наблюдение
2.3	Сочетательное свойство сложения.	5	1,25	3,74	наблюдение
2.4	Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).	4	1	3	наблюдение
2.5	Проверка сложения и вычитания.	4	1	3	наблюдение
2.6	Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.	3	0,75	2,25	наблюдение
2.7	Решение задач в 1 - 2 действия на сложение и вычитание.	5	1	4	наблюдение
2.8	Закрепление знаний изученных таблиц сложения и вычитания с переходом через десяток	3	0,75	2,25	наблюдение
2.9	Единица массы – килограмм. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр.	4	1	3	наблюдение

	Соотношения между ними. Составные задачи.				
2.10	Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге	2	0,5	1,5	наблюдение
3. Умножение и деление. Табличное умножение и деление. (24 часа)					
3.1	Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением.	1	0,25	0,75	наблюдение
3.2	Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приемы умножения на 1 и 0.	3	0,75	2,25	наблюдение
3.3	Переместительное свойство умножения	2	0,5	1,5	наблюдение
3.4	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение	2	0,5	1,5	наблюдение
3.5	Периметр прямоугольника	1	0,25	0,75	наблюдение
3.6	Названия компонентов и результата деления.	2	0,5	1,5	наблюдение
3.7	Задачи, раскрывающие смысл действия деление	2	0,5	1,5	наблюдение
3.8	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приём умножения и деления на число 10	3	0,75	2,25	наблюдение
3.9	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого	2	0,5	1,5	наблюдение
3.10	Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3	3	0,75	2,25	наблюдение
3.11	Задания творческого и поисковою характера: построение высказываний с логическими связками «если …, то …» «каждый», «все»; составление числовых рядов по заданной закономерности; работа на *вычислительной машине;* логические задачи	1	0,25	0,75	наблюдение
3.12	Итоговое повторение *«Что узнали. Чему научились»*	2	0,4	1,6	наблюдение анализ
	ИТОГО:	**72**	**18**	**54**	

Возраст детей 9-10 лет

№ п/п	Наименование разделов/ тем занятий	Кол- во часов	В том числе		Форма контроля
			Теор.	Практ.	
1. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (10 часов)					
1.1	Диагностическая работа на определение уровня знаний	1	0,25	0,75	Анкетирование

					анализ
1.2	Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.	2	0,5	1,5	наблюдение
1.3	Устные приемы сложения и вычитания в пределах 100.	1	0,25	0,75	наблюдение
1.4	Выражения с переменной.	1	0,25	0,75	наблюдение
1.5	Решение уравнений.	1	0,25	0,75	наблюдение
1.6	Обозначение геометрических фигур буквами.	1	0,25	0,75	наблюдение
1.7	Закрепление пройденного материала.	1	0,25	0,75	наблюдение
1.8	Решение задач.	2	0,5	1,5	наблюдение
2. Табличное умножение и деление (12 часов)					
2.1	Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа	2	0,5	1,5	наблюдение
2.2	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	2	0,5	1,5	наблюдение
2.3	Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел.	2	0,5	1,5	наблюдение
2.4	Умножение на 1 и на 0. Деление вида a : a, 0 : a при $a \neq 0$.	2	0,5	1,5	наблюдение
2.5	Текстовые задачи в три действия.	2	0,5	1,5	наблюдение
2.6	Единицы времени: год, месяц, сутки.	2	0,5	1,5	наблюдение
3. Внетабличное умножение и деление (20 часов)					
3.1	Приемы умножения для случаев вида 23 * 4, 4 * 23. Приемы деления для случаев вида 78 : 2, 69 : 3.	4	1	3	наблюдение
3.2	Связь между числами при делении.	3	0,75	2,25	наблюдение
3.3	Проверка умножения делением.	3	0,75	2,25	наблюдение
3.4	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.	4	1	3	наблюдение
3.5	Деление с остатком	3	0,75	2,25	наблюдение
3.6	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.	3	0,75	2,25	наблюдение
4. Числа от 1 до 1000. Нумерация. Сложение и вычитание. Умножение и деление (30 часов)					
4.1	Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц.	3	0,75	2,25	наблюдение
4.2	Натуральная последовательность трехзначных чисел.	3	0,75	2,25	наблюдение
4.3	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел.	5	1,25	3,75	наблюдение

4.4	Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000.	3	0,75	2,25	наблюдение
4.5	Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносторонний.	2	0,5	1,5	наблюдение
4.6	Приемы устного умножения и деления.	5	1,25	3,75	наблюдение
4.7	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.	2	0,5	1,5	наблюдение
4.8	Прием письменного умножения и деления на однозначное число.	3	0,75	2,25	наблюдение
4.9	Итоговое повторение. Решение задач	4	1	7	наблюдение анализ
	ИТОГО:	**72**	**18**	**54**	

Возраст детей 10 – 11 лет

№ п/п	Наименование разделов/ тем занятий	Кол- во часо в	В том числе		Форма контроля
			Теор.	Практ.	
1. Числа от 1 до 1000. Повторение (10 часов)					
1.1	Диагностическая работа на определение уровня знаний.	2	0,5	1,5	Анкетирование анализ
1.2	Четыре арифметических действия.	2	0,5	1,5	наблюдение
1.3	Порядок выполнения арифметических действий в выражениях, содержащих 2 - 4 действия	3	0,75	2,25	наблюдение
1.4	Письменные приемы вычислений.	3	0,75	2,25	наблюдение
2. Числа, которые не больше 1000. Нумерация (10 часов)					
2.1	Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.	2	0,5	1,5	наблюдение
2.2	Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.	2	0,5	1,5	наблюдение
2.3	Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	3	0,75	2,25	наблюдение
2.4	Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз	3	0,75	2,25	наблюдение
3. Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (12 часов)					
3.1	Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием	2	0,5	1,5	наблюдение
3.2	Сложение и вычитание с числом 0	2	0,5	1,5	наблюдение

3.3	Способы проверки сложения и вычитания	2	0,5	1,5	наблюдение
3.4	Решение уравнений вида: $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$	3	0,75	2,25	наблюдение
3.5	Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях	3	0,75	2,25	наблюдение
4. Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (40 часов)					
4.1	Задачи, решаемые умножением и делением	3	0,75	2,25	наблюдение
4.2	Случаи умножения с числами 1 и 0	3	0,75	2,25	наблюдение
4.3	Деление числа 0 и невозможность деления на 0	4	1	3	наблюдение
4.4	Переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения	4	1	3	наблюдение
4.5	Рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления	6	1,5	4,5	наблюдение
4.6	Решение уравнений вида $6 \times x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x – 630 : 7$	5	1,25	3,75	наблюдение
4.7	Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное, числа в пределах миллиона	5	1,25	3,75	наблюдение
4.8	Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).	4	1	3	наблюдение
4.9	Итоговое повторение материала, пройденного за год	6	1,5	4,5	наблюдение анализ
	ИТОГО:	**72**	**18**	**54**	

1.5 Планируемые результаты освоения программы

Личностными результатами освоения детьми программы дополнительного образования должны быть:

- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

1.5.1 Дети 7 - 8 лет должны уметь

- Ребёнок должен знать последовательность чисел от 0 до 20, уметь называть последующее и предыдущее число.
- Иметь понятие об однозначных и двузначных числах.
- Хорошо уметь прибавлять и вычитать:

- в пределах 10 (на основе знаний состава числа);

- в пределах 20 с переходом через десяток (на основе знаний состава числа)

- Уметь читать и записывать числовые выражения, и уметь вычислять их значения.
- Знать названия компонентов сложения и вычитания:

СЛАГАЕМОЕ +СЛАГАЕМОЕ= ЗНАЧЕНИЕ СУММЫ

УМЕНЬШАЕМОЕ – ВЫЧИТАЕМОЕ = ЗНАЧЕНИЕ РАЗНОСТИ

- Знать переместительный закон сложения: от перестановки слагаемых сумма не изменяется.
- Иметь представления о точке, прямой линии, кривой линии,

отрезке, ломаной линии, геометрических фигурах. Уметь их строить.

- Уметь решать простые задачи:

- на нахождение суммы (+)

- на нахождение неизвестного слагаемого (-)

- на увеличение (+) и уменьшение (-) числа на несколько единиц

- нахождение остатка (-)

- на разностное сравнение (-)

- Уметь составить схему для решения задачи.

1.5.2 Дети 8-9 лет должны уметь

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- находить сумму и разность чисел в пределах 100; в более легких случаях устно, в более сложных – письменно;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);
- решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание;
- чертить отрезок заданной длины и измерять данный отрезок.

1.5.3 Дети 9-10 лет должны уметь

- читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000;
- выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;
- письменно складывать и вычитать двузначные и трёхзначные числа в пределах 1000;
- умножать и делить многозначное число на однозначное на основе таблицы умножения;
- выполнять проверку вычислений;
- решать задачи разных типов в одно-три действия;

- составлять задачи, обратные данной;
- выполнять краткую запись задачи одним из изученных способов;
- выбирать действия и обосновывать свой выбор при решении простой и составной задачи на 2-3 действия;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);
- решать уравнения и неравенства;
- строить прямоугольник, многоугольник, квадрат согласно заданным данным;
- воспроизводить по памяти табличные случаи умножения и деления.
- читать и записывать цифрами в десятичной системе счисления трехзначные натуральные числа и называть их в порядке возрастания и убывания;
- сравнивать целые неотрицательные числа в пределах 1000;
- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах тысячи без перехода через нее; умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число в случаях получения результата, не выходящего за пределы трехзначных чисел;
- находить значение числового выражения в 2-3 действия, записанного со скобками и без скобок, используя правила порядка выполнения арифметических действий;
- решать текстовые задачи в 1-3 действия.
- выбирать действия и их порядок и обосновывать свой выбор при решении составных задач в 2-3 действия.

1.5.4 Дети 10-11 лет должны уметь

- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о названии и последовательности чисел в пределах 1 000 000

000.

- выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач;
- находить часть от числа, число по его части, узнавать, какую часть одно число составляет от другого;
- иметь представление о решении задач на части;
- понимать и объяснять решение задач, связанных с движением двух объектов: вдогонку и с отставанием;
- читать и строить вспомогательные модели к составным задачам;
- распознавать плоские геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости;
- находить объём фигур, составленных из кубов и параллелепипедов;
- использовать заданные уравнения при решении текстовых задач;
- решать уравнения, в которых зависимость между компонентами и результатом действия необходимо применить несколько раз: $a \cdot x \pm b = c$; $(x \pm b) : c = d$; $a \pm x \pm b = c$ и др.

2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

2.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график - это составная часть образовательной программы, содержащая комплекс основных характеристик образования и определяющая даты начала и окончания учебных периодов, количество учебных недель.

Календарный учебный график является обязательным приложением к образовательной программе, составляется на каждый учебный год и закрепляется локальным актом ГБУДО «ЛО ППМС-центр». Допускается приложение листа коррекции к учебно-тематическому плану.

2.2 Материально-технические условия реализации программы

Материально-техническая база приведена в соответствие с задачами по обеспечению реализации представленной программы, имеются все необходимые для программы учебно-материальные пособия, создана соответствующая образовательная и социальная среда.

Для реализации программы используются кабинет для коррекционно-развивающего обучения и проведения практических занятий для детей школьного возраста. Планировка и оформление помещения созданы с максимально возможным учётом особенностей организации реализации программы. Кабинет хорошо освещен, оборудован необходимым набором технического, игрового оборудования, наглядно-дидактическим материалом. Всё игровое, специальное и техническое оборудование имеет свое отдельное место расположения, что позволяет оформлять и оборудовать каждое пространство под потребности конкретного ребёнка и задачи специалиста. В организации предусмотрены места для семей на время ожидания встречи со специалистами.

Технические средства:

1. Магнитная доска.
2. Персональный компьютер.

Учебно-практическое оборудование:

1. Набор счетных палочек
2. Набор предметных картинок
3. Наборное полотно
4. Строительный набор, содержащий геометрические фигуры: треугольники разной величины, квадраты, круги, прямоугольники, многоугольники.
5. Магнитная доска
6. Ученический стол одноместный со стулом
7. Стол учительский
8. Шкаф для хранения дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр.

2.3 Формы аттестации. Система оценки результатов освоения программы

Форма контроля. Используемые формы контроля для определения результативности усвоения программы: педагогическое наблюдение; анализ результатов выполненных заданий, разбор с выяснением причин, определения тенденции развития; анкетирование, способ исследования путем опроса; устная или письменная проверка знаний, проверка для выявления уровня обученности. Для отслеживания результативности можно использовать дневники достижений воспитанника, карты оценки результатов освоения программы, дневники педагогических наблюдений, портфолио учащегося и т.д., на основании чего возможно проводить педагогический мониторинг, диагностику личностного роста и продвижения.

Данные формы контроля позволяют выявить соответствие результатов образования поставленным целям и задачам программы.

Оценочные материалы. Оценка результатов каждого учащегося производится по уровню активности и заинтересованности на занятиях. Проводится статистика посещаемости занятий, сохранение контингента учеников, наблюдение, анализ итоговых мероприятий, анализ продуктов деятельности педагога и учащегося.

2.4 Методическое обеспечение программы

Моро М.И. и др. Математика: **Программа: 1-4 классы.**

1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч.: Ч.1.**

2. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч.: Ч.2.**

3. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч.: Ч.1.**

4. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч.: Ч.2.**

5. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 3 класс: В 2 ч.: Ч.1.**

6. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 3 класс: В 2 ч.: Ч.2.**

7. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.1.**

8. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.2.**

Методические пособия для учителя:

1. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. **Математика: Методическое пособие: 1 класс.**

2. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. **Математика: Методическое пособие: 2 класс.**

3. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. **Математика: Методическое пособие: 3 класс.**

4. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. **Математика: Методическое пособие: 4 класс.**

На занятиях по математике используются следующие методы:

- Объяснительно-иллюстративный метод (учитель объясняет материал. Обучающийся воспринимает, осознает и фиксирует в памяти);
- Репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации);
- Метод проблемного изложения (постановка проблемы и демонстрация путей ее решения);
- Частично-поисковый метод (обучающийся самостоятельно пытается найти пути решения проблемы);
- Исследовательский метод (педагог направляет, обучающийся самостоятельно исследует).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч.: Ч.1.**

2. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч.: Ч.2.**

3. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч.: Ч.1.**

4. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч.: Ч.2.**

5. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 3 класс: В 2 ч.: Ч.1.**

6. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 3 класс: В 2 ч.: Ч.2.**

7. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.1.**

8. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.2.**

9. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. **Математика: Методическое пособие: 1 класс.**

10. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. **Математика: Методическое пособие: 2 класс.**

11. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. **Математика: Методическое пособие: 3 класс.**

12. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. **Математика: Методическое пособие: 4 класс.**