Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 42 компенсирующего вида Колпинского района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНО и ПРИНЯТО
на Педагогическом совете
Заведующий ГБДОУ детский сад № 42
Колпинского района СПб
Протокол № 1 от 31.08.2026 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 307-ОД от 01.10.2026 г.
И. о. заведующего ГБДОУ детский сад № 42
Колпинского района СПб
_____ /Ж.С. Пономарева

ЗАВЕРЕНО ЦИФРОВОЙ ПОДПИСЬЮ
Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 42 комбинированного вида Колпинского района Санкт-Петербурга

АДАПТИРОВАННАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Умники и умницы»

Срок освоения: 1 год
Возраст обучающихся: 4-7 лет

Разработчик программы
Хелемендик Раиса Борисовна
педагог дополнительного образования

2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы - социально-гуманитарная**.**

Адресат программы: обучающиеся от 4 до 7 лет, с ограниченными возможностями здоровья с тяжёлыми нарушениями речи (ТНР), с нарушениями зрения (слабовидящих, с амблиопией и косоглазием).

Актуальность программы определяется важностью создания условий для формирования у дошкольников навыков пространственного мышления, которые необходимы для успешного интеллектуального развития ребенка, а также необходимость повышения скорости мышления и умения обрабатывать большой объем информации. Наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей 4–10 лет. Навыки, приобретенные в этом возрасте, быстро и легко усваиваются и сохраняются на долгие годы. Именно поэтому они могут оказать значительное влияние на успешное будущее ребенка. Ментальная арифметика способствует:

- развитию межполушарного взаимодействия;
- развитию навыков быстрого счета и наиболее полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала;
- развитию уверенности в собственных силах;
- развитию способности концентрировать внимание, сосредотачиваться
- развитию фотографической памяти, способности самостоятельно принимать решения.

Для детей с ОВЗ перевод абстрактных математических понятий в осязаемую, предметную форму (через работу со счетами абакус/соробан) является ключевым условием успешного обучения.

У детей с ТНР страдает не только произношение, но и связная речь, лексико-грамматический строй, а также вербально-логическое мышление и речевая память. Работа на абакусе обеими руками одновременно стимулирует левое (логика, речь) и правое (пространственное мышление, образы) полушария. Это ускоряет созревание корковых зон, ответственных за речевую деятельность. Постоянный перебор косточек абакуса пальцами напрямую стимулирует речевой центр Брока (проекционная зона кисти руки в коре головного мозга находится рядом с речевой зоной). Переход от механического счета к ментальному (воображаемому) помогает ребенку строить внутренние мысленные образы и алгоритмы, снижая нагрузку на слабую слухоречевую память за счет опоры на зрительно-пространственные ассоциации.

При ТНЗ ведущим дефектом является ограничение или отсутствие визуального восприятия мира, что затрудняет формирование абстрактного мышления и пространственной координации. Абакус становится идеальным материализованным тренажером. Дети с ТНЗ могут воспринимать число не визуально, а осязательно (через осязание формы, количества и расположения косточек) и на слух (воспринимая щелчки косточек и аудиодиктанты педагога). Ментальный счет заставляет ребенка конструировать пространственный образ абакуса «в уме». Это развивает сохранное сохранно-объемное воображение, улучшает ориентацию в микропространстве и компенсирует зрительный дефицит.

Данная программа является адаптированной дополнительной общеразвивающей программой для детей дошкольного возраста. Задания построены «от простого к сложному» в программе предусмотрено увеличение объема заданий в

соответствии с количеством уроков. Каждое занятие наполнено арифметическими заданиями занимательного характера, играми. Также занятия направлены на использование на практике приемов мыслительной деятельности: анализ, синтез, классификация, аналогия, обобщение, сравнение.

Программа изучения ментальной арифметики актуальна как эффективная **адаптивная и инклюзивная методика**. Она решает не столько узко математические задачи, сколько развивает базовый когнитивный фундамент (внимание, память, межполушарные связи, моторику), помогая преодолевать системные последствия речевой и зрительной патологии.

Уровень освоения – общекультурный.

Объем и срок освоения – объем программы составляет 32 часа, срок освоения – 1 учебный год.

Цель программы: развитие интеллектуальных и творческих способностей детей, а также возможностей восприятия и обработки информации, через использование методики устного счета**.**

Задачи программы:

Обучающие:

- сформировать у обучающихся теоретические знания в области ментальной арифметики;
- совершенствовать вычислительные навыки с помощью арифметических счет Абакус;
- обучать умению выстраивать мысленную картину чисел на абакусе, увеличивая тем самым объем долговременной и визуальной памяти.

Развивающие:

- развивать практические навыки логического мышления обучающихся посредством задействования совместной работы левого и правого полушарий головного мозга;
- развивать концентрацию внимания, фотографическую память, воображение, слух, наблюдательность, способность к визуализации;
- развивать познавательную активность;
- развивать творческий потенциал обучающегося, исходя из его природных способностей.

Воспитательные:

- воспитывать инициативность и самостоятельность, уверенность в себе;
- воспитывать интерес к быстрому счету и ментальной арифметике;
- воспитывать потребности в саморазвитии, самореализации у детей.

Коррекционные ТНЗ:

- создавать благоприятные условия для развития познавательных психических процессов: памяти, внимания, мышления, воображения
- развитие эмоционально волевой сферы и личностных сфер ребёнка и психокоррекцию его поведения;
- развивать осязательное и тактильное восприятие: формировать навык уверенного распознавания положения косточек на абакусе на ощупь (через дифференциацию верхних «пятерок» и нижних «единиц»);
- формировать пространственную ориентировку: коррекция нарушений схемы собственного тела и макропространства через микропространство абакуса

(понятия: вверх, вниз, разделительная перекладина, движение к себе/от себя, право, лево);

- развивать сохранные анализаторы: повышать точность слухового внимания и слухоречевой памяти, так как восприятие диктуемых чисел и формул происходит преимущественно на слух;
- формировать предметные и ментальные образы: компенсация зрительных представлений путем создания четкого осязательно-кинестетического образа абакуса для последующего ментального счета;
- развивать зрительно-моторную координацию (для слабовидящих): тренировать прослеживающую функцию глаза при работе с крупным демонстрационным или контрастным абакусом.

Коррекционные ТНР:

- развивать речевой самоконтроль и оречевление действий: формировать навык пошагового комментирования своих действий на абакусе (проговаривание алгоритмов и формул: например, *«добавляю пять, вычитаю два»*), что стимулирует связь «действие — слово»;
- обогащать и активизироватья словарь: вводить в активный словарь математические и специфические термины (*абакус, косточки, разряд, единицы, десятки, формулы «братьев» и «друзей»*);
- развивать кинестетический праксис и серийные движения: коррекция моторной неловкости и синкинезий (сопутствующих движений, например, рта или языка) через строго закрепленные движения пальцев (большого и указательного) при работе с косточками;
- формировать числовой гнозис и понимание состава числа: преодолевать трудности соотнесения зрительного/тактильного образа числа (косточки на спице) с его вербальным обозначением (словом-числительным) и графической цифрой.

Планируемые результаты освоения программы:

Предметные:

- знание понятия: цифра, число, разряд, состав числа;
- уверенное владение навыком счета на японских счетах — абакусе (соробане);
- выполнение простых арифметических операций (сложение и вычитание) в пределах двузначных чисел на абакусе и мысленно (в уме);
- знание правил техники безопасности при работе в группе.

Метапредметные:

- внимание и концентрация: ребенок дольше удерживает фокус на задаче, меньше отвлекается во время занятий;
- память: улучшается объем оперативной и зрительной (фотографической) памяти, ребенок легче запоминает стихи, ряды чисел и образы;
- мышление: развивается логическое и пространственное мышление, формируется гибкость ума;
- мелкая моторика: за счет постоянной работы пальцами с косточками абакуса синхронизируется работа обоих полушарий головного мозга.

Личностные:

- повышение уверенности ребенка в собственных силах и познавательной

активности;
- развитие самодисциплины, усидчивости и настойчивости в достижении результата.

Коррекционные:
- снижение уровня тревожности и преодоление «страха ошибки» перед математическими действиями за счет игровой формы занятий;
- повышение самостоятельности и уровня самоконтроля (умение доводить начатое механическое действие на абакусе до конца);
- рост познавательной мотивации и уверенности в своих силах, улучшение навыков усидчивости.

Для детей с ТНЗ:
- развитие осязания и мелкой моторики: компенсация дефицита зрения через тактильное восприятие косточек абакуса (формирование стабильного «осязательного образа» числа);
- развитие слухового внимания и слуховой памяти: способность безошибочно воспринимать числовые диктанты на слух (так как зрительный тренажер для них ограничен);
- развитие сохранного воображения: формирование ментальной карты (представления абакуса) на основе тактильной памяти.

Для детей с ТНР:
- развитие пространственно-временных представлений, которые часто нарушены при речевом недоразвитии (понятия: *выше, ниже, левее, правее, перед, за*);
- активизация речевой регуляции: умение проговаривать алгоритм действий («братья», «друзья»), комментировать свои действия, что стимулирует речевые зоны коры головного мозга;
- синхронизация полушарий: работа двумя руками на абакусе стимулирует межполушарные связи, что напрямую влияет на преодоление общего недоразвития речи;

Организационно – педагогические условия реализации программы:
Язык реализации – русский.
Форма обучения – очная.
Форма организации занятий: групповые занятия
Условия набора: принимаются дети от 4 до 7 лет, с ограниченными возможностями здоровья с тяжёлыми нарушениями речи (ТНР), с нарушениями зрения (слабовидящих, с амблиопией и косоглазием). Особых знаний и умений не требуется. Численность учащихся в группе не более 12 человек.
Условия формирования групп: разновозрастные группы.
Формы организации деятельности учащихся на занятии:
- фронтальная (используется для объяснения нового материала, показа приемов работы на большом демонстрационном абакусе (счетах), проведения разминок и пальчиковых игр;
- групповая (помогает формировать навыки общения, развивает внимание и позволяет проводить командные игры или эстафеты на скорость счета);
- индивидуальная (необходима при постановке правильного положения пальцев при работе с абакусом, проверке правильности выполнения заданий в тетрадях и подборе темпа под конкретного дошкольника).

Формы проведения занятий:

- учебное занятие (комбинированное)**:** включает смену видов деятельности каждые 3–5 минут (теория, работа с абакусом, пальчиковая гимнастика, ментальный счет)
- Творческая мастерская / практическое занятие;
- Интерактивные и физкультминутки.

Материально- техническое оснащение программы:

- столы детские по росту и количеству детей;
- стулья детские;
- стол и стул педагога.
- рабочие тетради;
- методическая литература;
- ментальные карты;
- флеш- карты;
- индивидуальные счёты абакус;
- демонстрационные (большие счеты) абакус;
- канцелярские принадлежности;

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Формы контроля (аттестации)
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие.	1	0.5	0.5	Беседа, наблюдение, входная диагностика.
2.	Набор чисел первого разряда на абакусе.	10	5	5	Беседа, наблюдение. Выполнение задания на счётах
3.	Простая арифметика.	2	0,5	1.5	Выполнение задания на счётах, в рабочей тетради.
4.	Простое сложение. Простые операции: сложение (+1,2, 3, 4, 5, когда не требуются правила)	2	0,5	1.5	Выполнение задания на счётах, в рабочей тетради.
5.	Формулы в пятерке на сложение	4	2	2	Выполнение задания на счётах, в рабочей тетради.
6.	Закрепление формул на «+».	1	0,5	0.5	Выполнение задания на счётах.
7.	Формулы в пятерке на вычитание.	4	2	2	Выполнение задания на счётах, в рабочей тетради.
8.	Закрепление формул на «-».	1	0,5	0.5	Выполнение задания на счётах, в рабочей тетради.
9.	Формулы в пятерке. Закрепление формул в пятерке.	1	0,5	0.5	Выполнение задания на счётах.
10	Автоматизация формул в пятерке.	1	0,5	0.5	Выполнение задания на счётах, в рабочей тетради.
11	Понятие двузначного числа.	1	0,5	0.5	Выполнение задания на счётах, в рабочей тетради.
12	Круглые двузначные числа.	1	0,5	0.5	Выполнение задания на

					счётах, в рабочей тетради.
13	Отработка практического навыка счета по заданной формуле. Решение арифметических задач на абакусе.	2	0,5	1.5	Выполнение задания на счётах, в рабочей тетради. Текущий контроль в конце пройденной темы.
14	Итоговое занятие.	1	0	1	Выполнение задания на счётах.
15	Итого:	32			

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 42 комбинированного вида Колпинского района Санкт-Петербурга

УТВЕРЖДЕНА
Приказ № 307-ОД от01.10.2026
Заведующий ГБДОУ детский сад № 42
Колпинского района СПб
_____/Н. Н. Хрущева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по адаптированной дополнительной общеразвивающей программе
«Умники и умницы»

Срок освоения: 1 год
Возраст обучающихся: 4 - 7 лет

Разработчик:
Хелемендик Раиса Борисовна
педагог дополнительного образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Содержание:

Тема 1. Вводное занятие. Знакомство обучающихся с педагогом.
Теория. Выявление уровня первичной подготовки детей. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с ментальной арифметикой. Понятие абакуса. Правила работы с ним. Постановка рук. Знакомство с цифрами.
Практика. Работа двумя руками на счетах.
Форма контроля. Наблюдение.

Тема 2. Набор чисел первого разряда на абакусе.
Теория. Что такое пятёрка на счётах. Как складывать пальцы при передвижении косточек. Знакомство с числами от 0 до 9.
Практика. Набор чисел на абакусе. Отработка практики на абакусе. Прописи и карточки. Простое сложение и вычитание единиц. Работа двумя руками на счетах. Комбинации чисел. Решение примеров на «+» и «-». Отработка навыка. Решение примеров по формуле.
Форма контроля. Выполнение заданий на рабочих листах. Наблюдение.

Тема 3. Простая арифметика.
Теория. Однозначные цифры – комбинации, сопоставление с написанным числом.
Практика. Отработка навыка. Выполнение заданий в рабочей тетради.
Форма контроля. Выполнение заданий на рабочих листах. Наблюдение.

Тема 4. Простое сложение. Простые операции: сложение (+1,2, 3, 4, 5, когда не требуются правила).
Теория. Правильная постановка пальцев при простом сложении. Обнуление.
Практика. Отработка навыка.
Форма контроля. Выполнение заданий на рабочих листах. Наблюдение.

Тема 5. Формулы в пятерке на сложение.
Теория. Маленькие друзья. Формула +1=+5-4. Формула +2=+5-3. Формула +3=+5-2
Формула +4=+5-1. Правильная постановка пальцев при простом сложении. Обнуление.
Практика. Простое сложение на абакусе. Отработка навыка.
Форма контроля. Выполнение заданий на рабочих листах. Наблюдение.

Тема 6. Закрепление формул на «+».
Теория. Отработка навыка. Решение примеров по формуле. Закрепление. Правильная постановка пальцев при простом сложении. Обнуление.
Практика. Отработка вычисления во всех формулах в пятерочке на скорость.
Форма контроля. Выполнение заданий на рабочих листах. Наблюдение.

Тема 7. Формулы в пятерке на вычитание.
Теория. Формула -1=+4-5. Формула -2=+3-5. Формула -3=+2-5. Формула -4=+1-5. Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Обнуление.
Практика. Простое вычитание на абакусе. Отработка навыка.
Форма контроля. Выполнение заданий на рабочих листах. Наблюдение.

Тема 8. Закрепление формул на «-».
Теория. Отработка навыка. Решение примеров по формуле. Закрепление. Правильная постановка пальцев при простом вычитании. Обнуление.
Практика. Отработка вычисления во всех формулах в пятерочке на скорость.

Тема 9. Формулы в пятерке. Закрепление формул в пятерке.
Теория. Отображение и набор чисел на абакусе.
Практика. Закрепление практического навыка счета по всем формулам в пятерочке. Работа на абакусе.
Форма контроля. Выполнение заданий на рабочих листах. Наблюдение.

Тема 10. Автоматизация формул в пятерке.
Теория. Отображение и набор чисел на абакусе. Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании.
Практика. Отработка вычисления во всех формулах в пятерочке на скорость.
Форма контроля. Выполнение заданий на рабочих листах. Наблюдение.

Тема 11. Понятие двузначного числа.
Теория. Состав числа 10.
Практика. Отработка вычисления во всех формулах в пятерочке на скорость.
Форма контроля. Выполнение заданий на рабочих листах. Наблюдение.

Тема 12. **Круглые двузначные числа**
Теория. Арифметика с 2-значными слагаемыми, оканчивающимися на нуль.
Практика. Отработка вычисления с 2-значными слагаемыми, оканчивающимися на нуль.
Форма контроля. Выполнение заданий на рабочих листах. Наблюдение.

Тема 13. Отработка практического навыка счета по заданной формуле. Решение арифметических задач на абакусе.
Теория. Отображение и набор чисел на абакусе. Отработка вычисления во всех формулах в пятерочке на скорость.
Практика. Отработка вычисления во всех формулах в пятерочке на скорость.
Форма контроля.

Тема 14. Итоговое занятие.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Методы, используемые при реализации программы:

- **практические:** работа на специальных счетах (абак);
- **наглядные- иллюстративные: м**акеты и схемы, дидактические карточки;
- **словесные методы:** беседы и объяснения;
- **игровые методы**: подвижные игры, настольные игры, физминутки.

Приемы, используемые при реализации программы:

- постановка проблемных вопросов;;
- наблюдение;
- поощрение (эмоциональное стимулирование).

Технологии, используемые при реализации программы:

- здоровьесберегающие;
- технология личностно-ориентированного обучения;
- технология деятельностного подхода;
- технология развивающего обучения;
- технология дифференцированного обучения;
- технология сотрудничества

Коррекционные технологии:

- визуально-опорные (карточки-алгоритмы);
- визуально-тактильные (тактильные модели, контрастные изображения цифр, косточек абакуса);
- речевые технологии (проговаривание алгоритма, артикуляционные и дыхательные упражнения);
- нейропсихологические игровые технологии (подвижные игры с сигналами, пространственные игры).

Дидактический материал:

- рабочие листы;
- демонстрационный абакус;
- счеты по количеству детей;
- ментальные карты;
- плакаты;
- схемы

Информационные источники

Список литературы для педагога:

1. А.Бенджамин, Магия чисел. Ментальные вычисления в уме и другие практические фокусы. пер. с англ. В.Ласкавого. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015.-320с.
2. Т.А. Кирдяшкина. Методы исследования внимания (практикум по психологии): учебное пособие. Челябинск: ЮУрГУ, 1999.
3. Рабочие тетради BrainUp для детей школьного возраста. Уровень начальный. А12-1, А 12-2, АВ11, М12-11, М 10-8: составитель к.физ-мат.н. А.А. Балтикова.

Интернет-источники:

1 https://train.brain-up.ru/login?backlink=/teacher/students
2 https://abakus-center.ru/blog/videouroki
3 https://mentalar.ru/mentalnaya-arifmetika-urok-2/

Оценочные материалы

Виды контроля, их периодичность:
Для отслеживания результативности на протяжении всего процесса обучения осуществляются:
- **текущий контроль** - проводится на каждом занятии ведется в виде педагогического наблюдения, чтобы выявить пробелы в усвоении материала и развитии обучающихся, заканчивается коррекцией усвоенного материала;

Формы проведения:
педагогическое наблюдение;
анализ степени выполнения практических, творческих заданий;
- итоговый контроль проводится в конце реализации программы и позволяет оценить уровень результативности освоения программы.
Результаты итогового контроля фиксируются в оценочном листе.

Форма проведения итогового контроля:
Мониторинг.

Оценочный лист результатов входного контроля

Дата: _____
ДОП: « »
Группа № ___

	ФИО ребенка	Знает порядковый счет до 10 и обратно		Знает цифры 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9		Знает понятия «больше», «меньше», «равно»;		Знает состав чисел первого десятка		Знает понятия «прибавить», «вычесть», знаки «+», «-», «=»		Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии	
		1	2	1	2								
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
6.													
7.													
8.													
9.													

Критерии уровня обученности по сумме баллов:

По каждому критерию выставляются баллы от 1-3, которые суммируются и определяют общий уровень освоения программы на начало года и конец года, в зависимости от которого выстраивается индивидуальная траектория для ребенка для наиболее успешного овладения.
Уровни освоения программы:

1 балл - ДОСТАТОЧНЫЙ – ребёнок пассивен в работе. Не владеет основными полученными знаниями.

2 балла - СРЕДНИЙ – ребёнку нравится выполнять задания с числами. Ребёнок допускает ошибки в работе, но исправляет их с небольшой помощью педагога.

3 балла - ВЫСОКИЙ – ребёнок активен при выполнении операции с числами. Самостоятелен при выполнении заданий.

Педагог дополнительного образования: _____/И.О.Фамилия _____/_____

Оценочный лист результатов итогового контроля

Дата: _____ **ДОП:** «Умники и умницы» **Группа № ___**

№	**Фамилия, имя**	Предметные результаты			Метопредметные результаты				Личностные результаты			Сумма баллов	Уровень обученности
		Умеет складывать и вычитать числа на абакусе простым способом	Умеет складывать и вычитать числа на абакусе с пятеркой методом «Помощь брата»	Умеет набирать двузначные числа.	Память: удерживает в уме цепочку чисел под диктовку	Удерживает внимание на задании, отвечает быстро.	Пространственное мышление: двигает воображаемые косточки не путая направления	Мелкая моторика и координация: синхронно работает обеими руками	Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии	Стремится улучшить собственные предыдущий результат	Гордится своими досижениями		
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11													
12													

Критерии уровня обученности по сумме баллов:

Оценка результатов проводится по трехбалльной шкале (где 1 балл — низкий уровень, 2 балла — средний уровень, 3 балла — высокий уровень).

Педагог дополнительного образования: _____/И.О.Фамилия _____/_____