МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева»

Образовательный центр «Пеликан»

ПРИНЯТА на заседании Учебно-методического совета факультета педагогического и художественного образования _____ С. В. Шишкина «28» августа 2026 года	УТВЕРЖДАЮ: Декан факультета педагогического и художественного образования _____ О. Ф. Асатрян «28» августа 2026 года	УТВЕРЖДАЮ: Директор образовательного центра «Пеликан» _____ Л. В. Земляченко «28» августа 2026 года

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА»

Возраст обучающихся: 6-7 лет

Разработчик программы:
Земляченко Людмила Викторовна, доцент кафедры педагогики дошкольного и начального образования МГПУ имени М. Е. Евсевьева

САРАНСК 2026

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Ментальная арифметика» (далее Программа) имеет естественно-научную направленность, и разработана для детей старшего дошкольного возраста.

Рабочая программа «Ментальная арифметика» реализуется в рамках образовательной области «Познавательное развитие» посредством формирования математически-логического мышления у детей.

Программа направлена на развитие умений ментального счета у дошкольников и подготовке к успешному обучению в школе.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами:

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

Федеральный закон Российской Федерации от 14.07.2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный закон «О внесении изменения в федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155;

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155).

Федеральная образовательная программа дошкольного образования (утв. приказом Минпросвещения России от 25 ноября 2022 г. № 1028 «Об утверждении федеральной образовательной программы дошкольного образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 28 декабря 2022 г. № 71847);

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 № 629);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ (приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 882/391);

Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 года № 09-3242);

Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи СП 2.4. 3648-20 (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28);

Устав МГПУ имени М. Е. Евсевьева.

Актуальность программы

Ментальная арифметика – это программа развития умственных способностей и творческого потенциала с помощью арифметических вычислений на японских счетах Абакус (Соробан) без использования компьютера, калькулятора, письменных принадлежностей, только перекидывая косточки счетов в уме. На начальных этапах занятий ментальной арифметикой используется абакус (счеты). В дальнейшем дети производят вычисления в уме, создавая мысленный образ абакуса. Технически тренировка представляет собой последовательное освоение навыков счета с использованием японских счет (соробана) с постепенным переводом навыка от механического к умственному (ментальному). Благодаря курсу ментальной арифметики у всех детей улучшаются зрительная и слуховая память, повышается концентрация и внимательность.

Цель программы: создание условий для развития умственных способностей и творческого потенциала с помощью арифметических вычислений на счетах абакус, тренировка мозга для максимальной скорости восприятия и обработки любой информации и подготовки к успешному обучению в школе.

Задачи программы:

- формирование навыков быстрого устного счета без использования абакуса и электронных вычислительных устройств;
- развитие мелкой моторики для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка;
- развитие познавательной активности через применение технологий деятельностного подхода.

Предназначение программы. Программа «Ментальная арифметика» является базовой, предназначена для детей 6-7 лет.

Сроки и этапы реализации программы. Программа рассчитана на один год обучения (1 уровень ментальной арифметики) и 36 часов.

Формы и режим занятий по программе. В соответствии с нормами СанПин 2.4. 3648-20 занятия проводятся один раз в неделю. Продолжительность занятия – 1 академический час (академический час – 30 минут, СанПиН 2.4.1.1249-03).

Формы организации образовательного процесса предполагают проведение коллективных занятий (всей группой), малыми группами (по подгруппам) и индивидуально.

Формы проведения занятий: игровое занятие, практическое занятие, игра (сюжетно-ролевая, логическая), исследовательская деятельность, соревнования, конкурсы.

Способы и формы оценки результатов освоения программы: экспресс-диагностика готовности к школе (Е. К. Вархотова), диагностико-прогностический скрининг (Е. А. Екжанова), методика диагностики готовности ребенка к школе (О. А. Агафонова, Т. В. Гладырева, Т. В. Глухова).

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы: выставки, проверочные работы, итоговая диагностика готовности ребенка к обучению в школе.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
КОМПЛЕКСНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Наименование раздела, темы	Количество часов
I уровень. Основы ментальной арифметики		
1.	Начало работы с абакусом. Счет в пределах 4-х на 3 действия. Математические задания, упражнения на развитие памяти.	2
2.	Счет в пределах 4-х на 5 действий. Математические задания.	2
3.	Знакомство с верхней косточкой «пятеркой», примеры на 3 действия. Упражнения на развитие внимания и памяти.	2
4.	Примеры с «пятеркой» на 5 действий.	2
5.	Примеры с «пятеркой» на 5 действий. Упражнения на развитие познавательных способностей.	2
6.	Решение примеров с числом 6 на 3 действия. Упражнения на развитие абстрактного мышления.	2
7.	Решение примеров с числами 7, 8, 9 на 3-5 действий. Упражнения на развитие зрительной и слуховой памяти.	2
8.	Решение примеров с числами от 1 до 9 на 5 и 7 действий.	2
9.	Решение примеров с числами от 1 до 9 на 5 действий. Знакомство с таблицей умножения на 4. Работа с таблицами Шульте.	2
10.	Решение примеров с числами от 1 до 9 на 7 действий. Упражнения на развитие слуховой памяти, внимания.	1
11.	Решение примеров в пределах девяти на 7 действий. Совершенствуем навыки счета.	1
12.	Решение примеров в пределах девяти.	1
13.	Знакомство с десятками. Решение примеров с двузначными числами с одинаковыми десятками и единицами на 3 действия.	1
14.	Решение примеров с одинаковыми десятками и единицами на 3 действия. Совершенствуем навыки счета. Упражнения для развития познавательной активности ребенка.	1
15.	Решение примеров с одинаковыми десятками и единицами на 3 действия. Улучшаем показатели счета.	1

16.	Решение примеров с двузначными числами с одинаковыми десятками и единицами на 3 действия.	1
17.	Решение примеров с одинаковыми десятками и единицами на 5 действий.	1
18.	Решение примеров с одинаковыми десятками и единицами на 5 действий. Упражнения на развитие нестандартного мышления. Работа с таблицами Шульте.	1
19.	Решение примеров с одинаковыми десятками и единицами на 5 действий. Улучшаем показатели счета.	1
20.	Решение примеров с одинаковыми десятками и единицами на 7 действий.	1
21.	Решение примеров с одинаковыми десятками и единицами на 7 действий. Совершенствуем навыки счета. Математические задания.	1
22.	Решение примеров с одинаковыми десятками и единицами на 7 действий. Улучшаем показатели счета. Математические задания с геометрическими фигурами.	1
23.	Решение примеров с одинаковыми десятками и единицами на 9 действий. Работа с таблицами Шульте.	1
24.	Решение примеров с одинаковыми десятками и единицами на 9 действий.	1
25.	Решение примеров с одинаковыми десятками и единицами на 9 действий. Совершенствуем навыки счета.	1
26.	Решение примеров с одинаковыми десятками и единицами на 9 действий. Улучшаем показатели счета. Упражнения на развитие пространственного мышления.	1
27.	Итоговое тестирование для перехода на второй уровень. Решение примеров с двузначными числами на 9 действий.	1
	Итого	36

Учебный график

Содержание работы	**Количество занятий**	
	В неделю	**В год**
Занятия по тематическому планированию	1	36

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

1. Кабинет для занятий располагается в помещении Образовательного центра «Пеликан», и соответствует требованиям СанПин 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

2. Дидактические материалы и оборудование Образовательного центра «Пеликан», используемое при реализации программы «Ментальная арифметика»:

- счеты абакус демонстрационные;
- счеты абакус для детей;
- флеш-карты для детей;
- пособия для развития крупной и мелкой моторики;
- цветные счетные палочки Кюизенера;
- логические блоки Дьенеша;
- кубики Никитина (логические);
- развивающие игры В. В. Воскобовича;
- комплекты для продуктивной деятельности (конструкторы, мозаики);
- интерактивная доска.

Занятия по программе также проводятся на площадке ***комплексного образовательно-воспитательного кластера по подготовке педагогов дошкольного и начального образования:***

Лаборатория STEAM-образования дошкольников (учебный корпус 3, ауд. №220)

Рабочий стол преподавателя с тумбой

Кресло рабочее

АРМ

МФУ

Стол детский (10 шт.)

Стул детский (животные) (20)

Стеллаж

Комплект естественно-научных и технических лабораторий

Программируемый напольный робот «Пчелка», игровое поле и кубик для программируемого напольного робота, методические рекомендации

Базовый набор LEGO WEDO 2.0 (5 шт.)

Интерактивный стол «Волшебный экран» Антошка (трансформер)

Стол игровой «Центр воды и песка» (2 шт.)

Набор «Движение и механизмы»

Развивающий конструктор для Робототехники

Мобильная стойка (4 шт.), комплект контейнеров, предназначенных для хранения оборудования.

Лаборатория математики (учебный корпус 3, ауд. 218)

Рабочий стол преподавателя с тумбой

Кресло рабочее

АРМ

МФУ

Интерактивная панель тип 1 и стойка для презентационного оборудования

Стол трапеция регулируемый (11 шт.)

Стул детский (животные) (22)

Комплект шкафов

Стол (тумба) для оборудования

Стол игровой «Ландшафт»

Стол для Лего «Радуга» на регулируемых опорах (стол игровой детский)

Развивающие игры Никитиных

Комплекс В. В. Воскобовича

Магнитная обучающая платформа

Кадровое обеспечение: педагоги дополнительного образования (согласно Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (утвержден приказом Министерства труда России от 22 сентября 2021 г. № 652-н), преподаватели, имеющие базовое образование по профилю Дошкольное образование.

Список информационных ресурсов

1. Безруких М. М. Ступеньки к школе. Образовательная программа дошкольного образования / М. М. Безруких, Т. А. Филиппова. – Москва : Дрофа, 2018. – 100, [4] с. : ил. – (Российский учебник : Ступеньки к школе)
2. Диагностика готовности ребенка к школе. Пособие для педагогов дошкольных учреждений. Для работы с детьми 5-7 лет под общей редакцией М. А. Васильевой, В. В. Гербовой, Т. С. Комаровой. – 2013. – ISBN: 978-5-457-34982-7
3. Жукова, О. С. Учим считать, читать и думать будущего отличника / О. С. Жукова. – М. : Астрель; СПб. : Астрель – СПб. 2011 – 80 с.
4. Истомина Н. Б. Готовимся к школе. Математическая подготовка детей старшего дошкольного возраста. 6-7 лет. – Москва : 2023. 48 с. – ISBN 978-5-09-098410-2
5. Колесникова, Е. В. Математические ступеньки. Программа развития математических представлений у дошкольников / Е. В. Колесникова. – Москва : ТЦ Сфера, 2016. – 112 с.
6. Колесникова, Е. В. Я считаю до двадцати. Математика для детей 6 – 7 лет / Е. В. Колесникова. – М. : ТЦ Сфера, 2017. – 64 с.
7. Миракова Т. Н. Познаем математику. 5–7 лет. Учебное пособие для образовательных организаций / Т. Н. Миракова, О. В. Тюгаева. – Москва : Просвещение, 2020. – 64 с.
8. Ментальная арифметика: учим математику при помощи абакуса. – Санкт-Петербург: Питер, 2022.
9. Невзорова А. МоМентальная арифметика. Пособие по ментальной арифметике и логике. Методическое пособие. – Москва: Галактика, 2021. – 163 с.

Интернет-ресурсы

1. Пособия и задания по ментальной арифметике – URL: https://abakus-center.ru/blog/zadanija

2. Научно-методический журнал «Дошкольное воспитание»: официальный сайт. – URL: https://dovosp.ru/j_dv

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР). – URL: http://school-collection.edu.ru

4. Журнал «Современный детский сад». – URL: https://sovrdetsad.wixsite.com/sds2018