

**Город Батайск, Ростовская область**  
(территориальный, административный округ (город, район, поселок)  
**Частное общеобразовательное учреждение «РЖД Прогимназия №20»**  
(полное наименование образовательного учреждения в соответствии с Уставом)

**РАССМОТРЕНА и РЕКОМЕНДОВАНА**  
Заседанием Педагогического совета  
РЖД Прогимназия №20  
Протокол №1  
от «29» августа 2025 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**  
**ДИРЕКТОР**  
РЖД Прогимназии №20  
\_\_\_\_\_  
М.А. Ломова  
«29» августа 2025 г.

**Рабочая программа**  
Педагога дополнительного образования  
Предмет: кружок «Ментальная арифметика»  
Школьная группа  
(8-11 лет)

**составитель: Жмайло Л.Б.**

**2025-2026**

## **Структура рабочей программы**

### **1. Целевой раздел**

1.1. Пояснительная записка

1.2. Цель и задачи программы

1.3. Планируемые результаты

### **2. Содержательный раздел**

2.1. Календарный учебный график

2.2. Условия реализации программы

2.3. Формы аттестации

2.4. Оценочные материалы

### **3. Организационный раздел**

- Учебный план

- Содержание учебно-тематического плана

- Методические материалы

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

## **Целевой раздел**

### **1.1. Пояснительная записка.**

Программа «Ментальная арифметика» является программой дополнительного образования познавательной направленности (далее Программа) и рассчитана на работу с детьми старшего дошкольного возраста.

Программа помогает улучшить работоспособность мозга, развить память, концентрацию внимания, ассоциативное мышление, научиться быстрому и точному счёту в уме.

В процессе обучения используется специальная рабочая тетрадь. Материал каждого занятия, предложенный в тетради, является примерным и по усмотрению педагога может использоваться частично или комбинироваться с дополнительным материалом.

Программа соответствует социальному заказу от родителей и желаниям самих детей освоить данный вид деятельности.

#### **Форма организации содержания и процесса педагогической деятельности**

Форма организации педагогического процесса интегрированная. Реализация программы проходит в совместной деятельности педагога и детей, а также в самостоятельной деятельности детей. Образовательный процесс проходит ненавязчиво, с использованием игровых обучающих ситуаций, при сочетании подгрупповой и индивидуальной работы с детьми и использованием приемов поддержки детской инициативы. Обеспечивается участие ребёнка во всех доступных ему видах коммуникативного взаимодействия.

#### **Уровни реализации программы: Стартовый (начальный)**

**Актуальность программы** Педагогическая целесообразность данной программы обусловлена важностью создания условий для формирования у дошкольников навыков абстрактного (пространственного) мышления, которые необходимы для успешного интеллектуального развития ребенка, а также необходимость повышения скорости мышления и умения обрабатывать большой объем информации. Мы живем в век информационного цунами, когда количество информации постоянно растет, и очень важно научиться с ней грамотно работать, «пропускать» огромные ее объемы через себя. Предлагаемая система практических занятий и занимательных упражнений позволяет формировать, развивать, корректировать эти навыки у ребенка, а также позволяет легко и радостно включить дошкольника в процесс обучения.

Каждое занятие наполнено арифметическими заданиями занимательного характера. В процессе проведения занятий у обучающихся появляется реальная возможность, работая в зоне ближайшего развития ребенка, поднять авторитет даже у самого слабо мотивированного обучающегося. Отрабатывать арифметический навык. Подготовить ум для более серьезной работы. Также занятия направлены на использование на практике приемов мыслительной деятельности: анализ, синтез, классификация, аналогия, обобщение, сравнение.

#### **Отличительные особенности программы**

Особенностью программы является то, что на каждом занятии ученики считают при помощи специального предмета – абакус. Счет производится двумя руками, асимметричными пальцами правой и левой рук, что приводит к развитию межполушарных связей, после закрепления счета на абакусе, обучающиеся переходят к ментальному счету – мысленно представляя косточки абакуса в своем воображении и «передвигая» их. В домашнем задании предусмотрено отработывание счета как на абакусе, так и ментально. Обязательным элементом занятия являются диктанты – это упражнение на развитие слуховой памяти, концентрации внимания и скорости мышления. Есть уникальный диктант – диктант «на память», направленный на увеличение объема памяти и способности удерживать в уме как можно дольше полученную информацию. Кроме того, в методике сделан акцент на развитие фотографической памяти. В процессе решения примеров обучающиеся запоминают не одно число, а ряд чисел со знаками. На занятиях и дома ребята выполняют специальные упражнения, которые развивают мелкую моторику, одновременно закрепляют новую тему и способствуют развитию скорости мышления. Они называются фундаментальными.

Работа по развитию скорости мышления ведется постоянно через установление нормативов. Они позволяют повышать скорость вычисления примеров постепенно в комфортных для ребенка условиях. При данной работе с детьми у них формируются важные качества личности: самостоятельность, наблюдательность, находчивость, сообразительность, вырабатывается усидчивость, развиваются конструктивные навыки. В ходе решения задач дошкольники учатся концентрироваться на поставленной задаче, не отвлекаться и быстро выполнять упражнения.

Дополнительная общеобразовательная, общеразвивающая рабочая программа рассчитана на работу со школьниками 8-11 лет.

### **Формы обучения и виды занятий**

- традиционное занятие;
- комбинированное занятие;
- игра;
- открытое занятие

Формы организации деятельности воспитанников на занятиях:

- групповая;
- индивидуально-групповая

### **Срок освоения программы – 1 учебный год**

**Режим занятий** Учебный год по дополнительной общеобразовательной, общеразвивающей рабочей программе начинается 15 сентября и заканчивается 29 мая.

#### **Режим занятий**

- I      часть по длительности – 1/3 часть общего времени занятия.
- II     часть по длительности – 2/3 общего времени занятия.
- III    часть по длительности – 2–3 минуты.

Продолжительность занятий - 30 мин

Общее количество занятий в неделю – 2 раза

### **4. Сведения о программе:**

#### **4.1. Нормативная база**

1. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ);
2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.);
3. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарноэпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (далее – СанПиН);
5. Концепция развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014г. № 1726-р) (далее федеральная Концепция);
6. Паспорт приоритетного проекта "Доступное дополнительное образование для детей" (утвержен президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 30 ноября 2016 г. № 11);

7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Порядок);

9. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015г.) (далее –Методические рекомендации);

10. Методические рекомендации по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ. (Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.08.2015 г. № АК-2563/05);

11. Инструментарий работника Системы дополнительного образования детей. Сборник методических указаний и нормативных материалов для обеспечения реализации приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей». – М.: Фонд новых форм развития образования, Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский Государственный Технический университет имени Н. Э. Баумана, 2017.- 608 с. (далее – Инструментарий).

## **1.2. Цель и задачи программы**

**Цель:** развитие основных познавательных процессов (мышление, память, внимание, воображение), образующих интегральное качество личности.

**Задачи программы:**

**Предметные:**

- обучать технологии работы на абакусе;
- формировать умение счета на абакусе;
- обучать умению считать в уме.

**Метапредметные:**

- развивать концентрацию внимания;
- развивать наблюдательность и слух, воображение и представление;
- развивать фотографическую память;
- стимулировать творческое мышление.

**Личностные:**

- формировать мотивацию на получение дополнительных знаний;
- формировать уверенность в себе;
- формировать навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- формировать умение не создавать конфликты и находить выход из любой ситуации.

## **1.3. Планируемые результаты**

**Предметные результаты:**

Учащиеся получат возможность знать:

- о пользе обучения ментальной арифметике;

- правила работы на инструменте «абакусе»;
- правила сложения и вычитания однозначных чисел на абакусе;
- правила набора однозначных чисел на абакусе;
- правила техники безопасности при работе в классе.

Учащиеся получат возможность уметь:

- эффективно обрабатывать получаемую головным мозгом разносторонней информации;
- усовершенствовать навыки устного счета и логического мышления;
- четко и быстро решать поставленные разнообразные задачи;
- считать на абакусе;
- считать ментально;
- использовать полученные знания в личностном развитии.

**Личностные результаты:**

- осознание себя членом общества, чувство любви к родной стране, выражющееся в интересе к ее природе, культуре, истории и желании участвовать в ее делах и событиях;
- осознание и принятие базовых общечеловеческих ценностей, сформированность нравственных представлений и этических чувств; культура поведения и взаимоотношений в окружающем мире;
- установка на безопасный здоровый образ жизни;

**Метапредметными результаты:**

- способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека;
- способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.
- умение обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление;
- владение базовым понятийным аппаратом, необходимым для дальнейшего образования в области естественно-научных и социальных дисциплин;
- умение наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества;
- умение вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

В программе используются такие формы занятий, которые мотивируют учащихся к активному слушанию, познанию изучаемого материала, а также обеспечивают наибольшую эффективность и оптимальность его восприятия, а именно: учебное занятие, практическое занятие, упражнения на развитие межполушарного взаимодействия, игры с флэш-картами.

**2. Содержательный раздел**  
**2.1. Календарный учебный график**

Учебный год по дополнительной общеобразовательной, общеразвивающей рабочей программе начинается 15 сентября и заканчивается 29 мая;

**План для детей школьной группы возраст 8-11 лет.**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы / месяцы</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>
<b>1</b>	Знакомство с ментальной арифметикой (счет в воображении). Знакомство с абакусом. Набор чисел на абакусе. Набор чисел первого разряда на абакусе.	<b>5</b>								
<b>2</b>	Знакомство с флеш-картами. Учимся считать на абакусе. Набор чисел, использование пальцев, пятерка.		<b>8</b>							
<b>3</b>	Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте.			<b>8</b>						
<b>4</b>	Сравнение групп предметов по количеству.				<b>8</b>					
<b>5</b>	Сложение. Вычитание					<b>8</b>				
<b>6</b>	Смешанные примеры						<b>8</b>			
<b>7</b>	Цифры и числа на абакусе.							<b>8</b>		
<b>8</b>	Простые вычисления								<b>8</b>	
<b>9</b>	Операции с повторяющимися и последовательными числами при вычитании и сложении.									<b>8</b>
<b>10</b>	<b>Итого занятий в месяц</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>11</b>	<b>Всего занятий в год</b>	<b>69</b>								

## 2.2. Условия реализации программы

**Условия формирования групп:** для обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей рабочей программе принимаются все желающие (не имеющие медицинских противопоказаний) без предварительного отбора.

### **Материально-технические условия**

Очень важно предоставить возможность ученику использовать те знания и умения, которые он усвоил на занятиях, в

самостоятельной деятельности. Этому способствует создание условий в группе:

- размещение настольно-печатных игр с цифрами, составлением примеров, задач;
- размещение магнитных цифр для составления примеров, задач на магнитной доске;
- ребусы, кроссворды для самостоятельного решения детьми;
- листы с печатным материалом познавательного содержания
- для самостоятельной работы с использованием полученных знаний;

### **2.3. Формы аттестации**

В процессе реализации программы используются следующие виды контроля:

- входной контроль (октябрь, беседа);
- текущий контроль (практические работы, диктанты);
- промежуточный контроль (в течение учебного года – практические работы);
- итоговый контроль (апрель, конкурс).

Формы и критерии оценки учебных результатов программы: фиксируются ежедневно в графике (в рабочих тетрадях у каждого ребенка индивидуально).

Методы выявления результатов воспитания: наблюдение, беседа.

Методы выявления результатов развития: анкетирование.

### **2.4. Оценочные материалы**

Оценочные и методические материалы. Критерии и нормы оценки результатов освоения программы.

- Входной контроль (октябрь) проводится с целью выявления уровня первоначальных знаний, умений, возможностей детей.
- Текущий контроль осуществляется без их оценки в баллах. Работу ребенка педагог оценивает словесно и только положительно.
- Итоговый контроль (май) проводится с целью определения уровня подготовки детей.
- Формы контроля: выполнение практических заданий, устный опрос, педагогические наблюдения.

## **3. Организационный раздел**

### **3.1. Методические материалы**

Для реализации содержания Программы имеются комплекты методических пособий для педагога и рабочих тетрадей для детей, которые обеспечивают:

- ориентацию на математические понятия
- развитие интереса и способностей к счёту;

- развитие комплекса личностных качеств и навыков социального поведения (инициативности, аккуратности, самостоятельности);

- условия для самостоятельной деятельности ребенка, что достигается решением учебно-игровых заданий, в которых нет готовых образцов. Ребенок самостоятельно ищет способ и порядок выполнения работы;

- условия для оптимального сочетания индивидуальной и совместной деятельности ребенка и педагога.

### **3.2. Содержание учебно-тематического плана**

№ п/п	Тема	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
	<b>Введение.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	Текущий контроль (собеседование)
	«Ментальная арифметика»	30 часов	4 часа	30 часов	
	Знакомство с ментальной арифметикой. Знакомство с Абаком Как правильно сидеть и держать Абак.	2 часа	4 часа	5 часов	Текущий контроль (наблюдение)
	2-х значные числа	5 часов	1 час	4 часа	Текущий контроль (наблюдение)
	Сложение /примеры/	3 часа	30 мин	4 часа	Текущий контроль (наблюдение)
	Вычитание/примеры/	5 часов	30 мин	4 часа	Текущий контроль (наблюдение)
	Смешанные примеры	5 часов	1 час	4 часа	Текущий контроль (наблюдение)
	Цифры и числа на абаке	5 часов	1 час	4 часа	Текущий контроль (наблюдение)

	Операции с повторяющимися и последовательными числами при вычитании и сложении	5 часов		5 часов	Текущий контроль (наблюдение)
--	--------------------------------------------------------------------------------	---------	--	---------	-------------------------------

### 3.3. Материально-техническое обеспечение

Рабочие тетради;  
 Методическая литература;  
 Индивидуальное рабочее место;  
 Ментальные карты  
 Флеш- карты  
 Индивидуальные счёты Абакус  
 Демонстрационные (большие счеты) Абакус  
 Канцелярские принадлежности;  
 Ноутбук;  
 Проектор;

**Игры на развитие внимания, памяти, мышления:**

Дидактическая игра «Найди ошибку»  
 Дидактическая игра «Найди отличия и сходство»  
 Дидактическая игра «Назови картинки и повтори»  
 Дидактическая игра «Да и нет не говорить»...  
 Игры для одновременной работы обоих полушарий мозга, сосредоточенности, скорости принятия решений.  
 Игра «Фрукты-овоши»  
 Игра «Сено-солома»  
 Игра «2 города и имя»...  
 Пальчиковая гимнастика:  
 «Замок»  
 «Помощники»  
 «Удивительно»

### III. Список литературы

- 1.Х. Шен. «Менар. Абакус1,2,3,4,5,6»
2. Г.П. Шалаева «Решаем задачи»; «Меры измерения»
3. Цаплина О.В. Ребенок в мире позитива // Детский сад от А до Я. 2015. № 5 (77). С. 53-59.
4. Цаплина О.В. Технология развития познавательной активности дошкольника // Детский сад от А до Я. 2016. №1. С. 44-53.

5. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников // Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2016. С. 221-225.
- 6.Михеева Людмила Александровна «Ментальная арифметика»
- 7..Учебник по ментальной арифметике
8. Куралай Эрускызы Жунисбекова «Ментальная арифметика: методическое пособие для преподавателей и родителей»
- 9..Книга Малсан Би «Ментальная арифметика. Для всех»
10. <http://menar.ru.com>
11. YouTube «Ментальная арифметика для каждого
12. Онлайн-тренажер «Абакус»

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

### **Календарно-тематический план для детей школьной группы (8-11лет)**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы / месяцы</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>
<b>1</b>	Знакомство с ментальной арифметикой (счет в воображении). Знакомство с абакусом. Набор чисел на абакусе. Набор чисел первого разряда на абакусе.	<b>5</b>								
<b>2</b>	Знакомство с флеш-картами. Учимся считать на абакусе. Набор чисел, использование пальцев, пятерка.		<b>8</b>							
<b>3</b>	Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте.			<b>8</b>						
<b>4</b>	Сравнение групп предметов по количеству.				<b>8</b>					
<b>5</b>	Сложение. Вычитание					<b>8</b>				
<b>6</b>	Смешанные примеры						<b>8</b>			
<b>7</b>	Цифры и числа на абакусе.							<b>8</b>		
<b>8</b>	Простые вычисления								<b>8</b>	
<b>9</b>	Операции с повторяющимися и последовательными числами при вычитании и сложении.									<b>8</b>
<b>10</b>	<b>Итого занятий в месяц</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>11</b>	<b>Всего занятий в год</b>	<b>69</b>								

**Календарно – тематическое планирование  
по ментальной арифметике на 2025-2026уч.г**

**для детей 8-11 лет.**

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля)	Содержание дисциплины (модуля)	Количество часов	
			Теория	Практика
Вводная часть. Конструкция абакуса. Набор чисел.				
1.	Знакомство с понятием «ментальная арифметика». Конструкция абакуса.	Знакомство с понятием «ментальная арифметика». Конструкция абакуса (братья и друзья). Правила передвижения бусинок (цифры от 0 до 9), использование большого и указательного пальцев. Выполнение заданий.	2	2
2.	Набор двухзначных и трехзначных чисел на абакусе.	Набор чисел от 10 до 99. Закрепление пройденного материала (1 до 99). Трехзначные числа от 100 до 999.	2	4
3.	Прямое сложение на нижних косточках	Повторение набора чисел на абакусе. Операция «простое сложение» (часть 1). Выполнение заданий.	1	4
4.	Прямое вычитание на нижних косточках	Повторение набора чисел на абакусе. Операция «простое вычитание». Тренировочные карты. Выполнение заданий.	1	4
5.	Прямое сложение и вычитание на нижних косточках	Операция «простое сложение и вычитание » Ментальная карта. Выполнение заданий преподавателя (тренера).	1	4
6.	Прямое сложение +5	Операция «прямое сложение + 5». Операция «простое сложение» на ментальной карте. Тренировочные карты.	2	2
7.	Прямое вычитание - 5	Операция «прямое вычитание - 5»	1	2
8.	Прямое вычитание и сложение -/+ 5	Операция « Прямое вычитание и сложение -/+ 5» Выполнение заданий преподавателя (тренера).	2	2
9.	Прямое сложение + 6	Операция «Прямое сложение + 6» Выполнение заданий тренера Ментальная карта.	2	2

10.	Прямое вычитание - 6	Операция «прямое вычитание - 6» Интеллектуальные игры «Brain Fitness».	2	2
11.	Прямое сложение и вычитание -/+6	Операция «прямое сложение и -/+6 »	1	2
12	Прямое сложение + 7	Операция «Прямое сложение + 7». Выполнение заданий. Ментальная карта.	2	2
13	Прямое вычитание - 7	Операция «Прямое вычитание - 7» Выполнение заданий тренера Ментальная карта.	2	2
14	Прямое сложение и вычитание -/+7	Операция «прямое сложение и -/+7 » Интеллектуальные игры «Brain	1	2
15	Прямое сложение и вычитание -/+ 8 и 9	Операция «прямое сложение и -/+ 8 и 9» Интеллектуальные игры «Brain	1	2
16	Прямое сложение и вычитание. Закрепление	Операция «Прямое сложение и вычитание» Выполнение заданий тренера Ментальная карта.	1	2
17	Прямое сложение, двузначные (10-19)	Операция «Прямое сложение и вычитание двузначных» Выполнение заданий тренера Ментальная карта.	2	2
18	Промежуточное тестирование	Выполнение заданий по темам		1
	ИТОГО	69 занятия		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 229723484149701461558283897186772312471353484436

Владелец Ломова Мария Анатольевна

Действителен с 28.11.2024 по 28.11.2025