

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ШКОЛА РАЗВИТИЯ № 24»**

Принята на заседании  
методического совета  
«28» августа 2024г.  
Протокол № 1

Утверждаю:  
Директор Н.Н.Кривошеева  
Приказ № 474 от «30» августа 2024г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
социально-педагогической направленности  
«Ментальная арифметика»**

Возраст обучающихся: 5-7 лет  
Срок реализации: 6 месяцев

Автор: Галимова Раина Зульфатовна,  
педагог дополнительного образования

г.Нефтеюганск, 2024г.

### *Пояснительная записка*

Дополнительная общеразвивающая программа «Ментальная арифметика» обеспечивает разностороннее развитие детей в возрасте от 5 до 7 лет с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей, основанная на системе устного счета.

Ментальная арифметика – это уникальная методика гармоничного развития умственных способностей, которая содействует более полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала ребенка. Развивающие задачи решаются с учетом индивидуальности и темпом развития каждого ребенка.

Известно, что изучение нового стимулирует работу головного мозга. Согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей с 4 лет. Навыки, приобретенные в этом возрасте, быстро и легко усваиваются и сохраняются на долгие годы. И тогда то, что прежде казалось трудным или даже невозможным, становится простым и понятным. Кроме того, рабочая программа дополнительного образования способствует развитию логических способностей обучающегося, а также приобретению навыка мыслить нестандартно.

На начальных этапах занятий ментальной арифметикой используется абакус (счета). В дальнейшем дети производят вычисления в уме, создавая мысленный образ абакуса.

Благодаря курсу ментальной арифметики у всех детей улучшается зрительная и слуховая память, повышается концентрация и внимательность.

Таким образом, ментальная арифметика способствует:

- развить практические навыки логического мышления обучающихся посредством задействования совместной работы левого и правого полушарий головного мозга;
- наиболее полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала, исходя из его природных способностей;
- развитие уверенности в собственных силах;

- улучшению внимательности и концентрации.

Ключевыми преимуществами занятий по ментальной арифметике являются включение видеоматериалов и интеллектуальных игр, развивающих внимательность и творческие способности, а также групповых и индивидуальных упражнений, направленных на полноценную работу правого и левого полушарий мозга.

Развитые интеллектуальные способности детей являются прочной основой для успешной учебы и творческого развития.

### ***Нормативно-правовое обеспечение***

Дополнительная общеобразовательная программа разработана в соответствии с Федеральным Законом от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Концепцией развития дополнительного образования в РФ, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014г. №1726-р, приказом Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», письмом Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. №09-3242 «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые), письмом Минобрнауки РФ от 11.12.2006г. №06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей», Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», законом Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 01.07.2013 года №68-оз «Об образовании в Ханты-Мансийском автономном округе-Югре», Постановлением Правительства Ханты-Мансийского

автономного округа-Югры от 09.10.2013г. №413-п «О государственной программе Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Развитие образования в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре на 2018 - 2025 годы и на период до 2030 года» (с изменениями на 30.11.2018); с Концепцией персонифицированного финансирования системы дополнительного образования детей в Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, приказом Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 04.06.2016 №1224 «Об утверждении правил персонифицированного финансирования в ХМАО-Югре» (с изменениями от 20.08.2018 №1142).

### ***Требования к квалификации педагога дополнительного образования***

Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю объединения, секции, студии без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу.

### ***Направленность и уровень программы***

#### ***Уровень программы***

«Базовый уровень». Предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

***Направленность программы:*** социально-педагогическая.

#### ***Актуальность программы***

Актуальность данной программы заключается в использовании новых форм обучения устному счёту, с помощью специальных счет – абакус.

Считается, что каждое из полушарий человеческого мозга отвечает за свои направления. Так, правое позволяет развить творчество, образное восприятие и мышление. Левое полушарие в ответе за логическое мышление.

Деятельность полушарий активизируется в тот момент, когда человек начинает работать руками. Если активна правая рука, то начинает работать левое полушарие. И наоборот. Человек, работающий левой рукой, способствует активизации работы правого полушария. Достигнуть таких результатов возможно при выполнении математических операций на Абакусе обеими руками. Абакус оттачивает и тренирует полушария. Этот предмет позволяет ребенку совершенно свободно вычитать и умножать, складывать и делить, вычислять квадратный и кубический корни.

Программа направлена на обучение детей дошкольного возраста ментальной арифметике – 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.

Данная программа является адаптированной для детей 5-6-летнего возраста независимо от наличия у них специальных навыков. Ведущая идея данной программы – развитие способностей, творческого потенциала каждого ребенка и его самореализации.

Задания построены «от простого к сложному». Каждое занятие наполнено арифметическими заданиями занимательного характера. В процессе проведения занятий у учащихся появляется реальная возможность, работая в зоне ближайшего развития ребенка, поднять авторитет даже у самого слабо мотивированного учащегося. Отрабатывать арифметический навык. Подготовить ум для более серьезной работы.

## ***Отличительные особенности программы***

*Новизна программы* состоит в том, что в процессе обучения дошкольники и дети младшего школьного возраста развивают навыки быстрого счета, внимания, памяти, логики, восприятия, необходимые для успешного обучения в общеобразовательной школе. Абакус позволяет детям понять суть арифметических операций, делая их наглядными. Абакус визуализирует счет, и дети, учатся считать в уме, первое время представляют в своем воображении абакус, используют так же ментальные карты.

## ***Адресат программы***

В период с 4 лет происходит самое активное развитие мозга у человека. Поэтому усвоение базисных навыков должно осуществляться именно в этот период. Именно поэтому эксперты рекомендуют в указанном возрасте изучать детям иностранные языки, осваивать игру на музыкальных инструментах и другие виды деятельности. В этот список гармонично вписывается и ментальная арифметика. Стимуляция работы мозга такого рода способствует более легкому и продуктивному дальнейшему обучению. Поэтому Программа рассчитана на детей 5-7 лет.

## ***Условия реализации программы***

### *Объем и срок освоения Программы*

Программа рассчитана на 48 часов, 6 месяцев обучения.

*Форма обучения* – очная.

## ***Цели и задачи***

### *Цель программы:*

Гармоничное развитие мозга ребенка, концентрация внимания, развитие психических процессов (памяти, внимания, мышления) в соответствии с возрастными особенностями.

### *Задачи программы:*

- умелое использование абакуса и ментальной картой;
- умение делать доступные выводы и обобщения;

- работа в уме с воображаемыми счетами;
- развивать скорость мышления и скорость обработки информации;
- расширять кругозор детей в различных областях элементарной математики;
- повысить общий интеллектуальный уровень детей, в том числе интерес к точным наукам, например, арифметике и математике.

### ***Условия реализации***

#### *Особенности организации*

Постоянные группы формируются из дошкольников 5-7-летнего возраста. Состав группы 11 человек.

При реализации Программы учебный план составляет 48 часов. Занятия проводятся 2 раза в неделю 30 минут.

#### *Кадровое обеспечение*

Педагогические работники, реализующие Программу, должны удовлетворять квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и (или) профессиональных стандартах.

#### *Материально-техническое обеспечение*

Оборудованный учебный кабинет с соответствующей учебно-материальной базой.

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Кол-во
<b>Оборудование и технические средства обучения</b>		
Столы ученические	шт	6
Стулья ученические	шт	12
Компьютер с соответствующим программным обеспечением	комплект	1
Мультимедийный проектор	комплект	1
Экран	комплект	1
Магнитная доска	комплект	1
Акустическая система для использования аудиовидеоматериалов и демонстрации презентаций, с выходом в интернет	комплект	1
<b>Учебно-наглядные пособия</b> -большие счеты-абакус;		1

***Сроки реализации программы***

Срок реализации программы: 6 месяцев (48 часов).

***Режим занятий***

Занятия проводятся 2 раз в неделю, по 30 минут. Период обучения рассчитан с октября по апрель каждого учебного года.

***Формы занятий***

Форма занятий групповая. Постоянные группы формируются из дошкольников 5-6-летнего возраста. Состав группы 11 человек.

***Планируемые результаты***

После успешного завершения курса Программы, обучающиеся смогут:

- Повысить эффективность обработки получаемой головным мозгом разносторонней информации, используя возможности рабочей памяти;
- Усовершенствовать навыки устного счета и логического мышления;
- Повысить точность и скорость выполнения разнообразных поставленных задач;
- Использовать полученные знания в личностном развитии.

***Периодичность оценки результатов и способы определения их результативности***

Оценка уровня освоения программы проводится посредством входного контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Входной контроль определяет готовность обучающихся к обучению по конкретной программе и проводится в форме упражнения.

Текущий контроль выявляет степень сформированности практических умений и навыков учащихся в выбранном ими виде деятельности. Текущий контроль осуществляется без фиксации результатов в форме игры.

Итоговая аттестация определяет уровень усвоения обучающимися материала дополнительной общеобразовательной программы и проводится в форме конкурса.

По качеству освоения программного материала выделены следующие уровни знаний, умений и навыков:



- высокий - программный материал усвоен обучающимися детьми полностью, воспитанник имеет высокие достижения;

- средний - усвоение программы в полном объеме, допускаются несущественные ошибки;

- ниже среднего - усвоение программы в неполном объеме, допускает существенные ошибки в теоретических и практических заданиях.

### Учебный план

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Знакомство с соробаном – японскими счетами.	4	1	3	Опрос. Выполнение задания в рабочих листах.
2.	Набор чисел, использование пальцев, пятерка, «птичка»	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах.
3.	Использование «старших» разрядов для отображения чисел	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах.
4.	Пятерка – старший брат, другой разряд – друзья.	1	0,5	0,5	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах.
5.	Знакомство с флеш-картами	4	1	3	Игра. Выполнение задания на счётах и в рабочих листах.
6.	Ментальная карта и как с ней работать	1	0,5	0,5	Работа с ментальной картой, рабочими листами и счетами.
7.	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, +\ - 5, когда не требуются правила), выполнение	7	3	4	Наблюдение, выполнение задания на счётах и в рабочих листах.

	заданий на счетах				
8.	Простые операции: сложение и вычитание ( $\pm 1, 2, 3, 4$ , $\pm 5$ , когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах и ментальной карте.	3	1	2	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте.
9.	Повторение: отображение чисел, набор чисел на счетах. Примеры с двузначными числами.	2	1	1	Решение примеров на онлайн платформе «AmaKids»
10.	Повторение: счёты, отображение и набор, сложение и вычитание без правил	2	1	1	Квест-игра
11.	Повторение: состав числа 5	2	1	1	Опрос
12.	Младшие товарищи (МТ). Знакомство с формулой: $+4 = -1+5$ .	2	1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте.
13.	Младшие товарищи (МТ). Знакомство с формулой: $+3 = -2+5$ .	2	1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
14.	Младшие товарищи (МТ). Знакомство с формулой: $+2 = -3+5$ .	2	1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
15.	Младшие товарищи (МТ). Знакомство с формулой: $+1 = -$	2	1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте. Простое

	4+5.				контрольное задание на счетах.
16.	Повторение. Решение примеров с применением известных правил.	2	0,5	1,5	Математическая эстафета. Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте.
17.	Младшие товарищи (МТ). Знакомство с формулой: $-4 = -5, +1$	2	1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
18.	Младшие товарищи (МТ). Знакомство с формулой: $-3 = -5+2$	2	1	1	Игра. Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
19.	Младшие товарищи (МТ). Знакомство с формулой: $-2 = -5+3$	2	1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах. Наблюдение.
20.	Младшие товарищи (МТ). Знакомство с формулой: $-1 = -5+4$	2	1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
21.	Повторение. Решение примеров с применением известных правил.	1	0,5	0,5	Опрос. Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте.
22.	Итоговое занятие	1	-	1	Игра
		48 ч	20 ч	28 ч	

### Календарный учебный график

№ п/п	Дата	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1.	1.10.24	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	Опрос

2.	3.10.24	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Вводное занятие «Знакомство с ментальной арифметикой (счет в воображении)»	Выполнение задания в рабочих листах
3.	8.10.24	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	«Знакомство с абакусом»	Выполнение задания в рабочих листах
4.	10.10.24	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	«Знакомство с абакусом»	Выполнение задания в рабочих листах
5.	15.10.20	Вторник, четверг 15.40- 16.10	групповая	1	Набор чисел, использование пальцев, пятерка, «птичка»	Выполнение задания на счётах
6.	17.10.24	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Использование «старших» разрядов для отображения чисел	Выполнение задания на счётах
7.	22.10.24	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Пятерка – старший брат, другой разряд – друзья.	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах
8.	24.10.24	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Знакомство с флеш- картами	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах
9.	5.11.24.	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Знакомство с флеш- картами	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах
10.	7.11.24	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Повторение отображения чисел	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах
11.	12.11.24	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Работа с флеш- картами, набор чисел на абакусе	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах
12.	14.11.24	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Простые операции: сложение и вычитание (+ - 1, + - 5, когда не требуется правила) выполнение заданий на	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах

					счетах	
13.	19.11.24	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Ментальная карта и как с ней работать	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте
14.	21.11.24	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, +\ - 5, когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте
15.	26.11.24	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, +\ - 5, когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте
16.	28.11.24	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, +\ - 5, когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте
17.	3.12.24	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, 2, +\ - 5, когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте
18.	5.12.24	Вторник,	групповая	1	Простые	Выполнение

		четверг 15.40-16.10			операции: сложение и вычитание (+ - 1,2, 3, + - 5, когда не требуется правила), выполнение заданий на счетах	задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте
19.	10.12.24	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Простые операции: сложение и вычитание (+ - 1,2, 3, + - 5, когда не требуется правила), выполнение заданий на счетах	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте
20.	12.12.24	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Простые операции: сложение и вычитание (+ - 1,2,3,4, + - 5, когда не требуется правила), выполнение заданий на счетах и ментальной карте.	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте
21.	17.12.24	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Простые операции: сложение и вычитание (+ - 1,2,3,4, + - 5, когда не требуется правила), выполнение заданий на счетах и ментальной карте.	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте
22.	19.12.24	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Простые операции: сложение и вычитание (+ - 1,2,3,4, + - 5,	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной

					когда не требуются правила), выполнение заданий на счетах и ментальной карте.	карте
23.	24.12.24	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Повторение: отображение чисел, набор чисел на счетах. Примеры с двузначными числами.	Простое контрольное задание на счетах.
24.	26.12.24	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Повторение: отображение чисел, набор чисел на счетах. Примеры с двузначными числами.	Простое контрольное задание на счетах.
25.	4.02.25	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Повторение: счета, отображение и набор, сложение и вычитание без правил	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте
26.	6.02.25	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Повторение: счета, отображение и набор, сложение и вычитание без правил	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте
27.	11.02.25	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Повторение: состав числа 5	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте
28.	13.02.25	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Повторение: состав числа 5	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте
29.	18.02.25	Вторник, четверг	групповая	1	Правило: $+4 = -1+5$ .	Выполнение задания на

		15.40-16.10				счётах и в рабочих листах, ментальной карте
30.	20.02.25	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Правило: +4 = - 1+5.	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте
31.	25.02.25	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Правило: +3 = - 2+5.	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
32.	27.02.25	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Правило: +3 = - 2+5.	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
33.	4.03.25	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Правило: +2 = - 3+5.	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
34.	6.03.25	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Правило: +2 = - 3+5.	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
35.	11.03.25	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Правило: +1 = - 4+5.	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте. Простое



						контрольное задание на счетах.
36.	13.03.25	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Правило: $+1 = -4+5$ .	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
37.	18.03.25	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Повторение. Решение примеров с применением известных правил.	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте.
38.	20.03.25	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Повторение. Решение примеров с применением известных правил.	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте.
39.	25.03.25	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Правило: $-4 = -5, +1$	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
40.	27.03.25	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Правило: $-4 = -5, +1$	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
41.	1.04.25	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Правило: $-3 = -5+2$	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
42.	3.04.25	Вторник,	групповая	1	Правило: $-3 = -$	Выполнение

		четверг 15.40-16.10			5+2	задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
43.	8.04.25	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Правило: $-2 = -5+3$	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
44.	10.04.25	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Правило: $-2 = -5+3$	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
45.	15.04.25	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Правило: $-1 = -5+4$	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте.
46.	17.04.25	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Правило: $-1 = -5+4$	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте. Простое контрольное задание на счетах.
47.	22.04.25	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Повторение. Решение примеров с применением известных правил.	Выполнение задания на счётах и в рабочих листах, ментальной карте.
48.	24.04.25	Вторник, четверг 15.40-16.10	групповая	1	Итоговое занятие	Итоговая диагностика.

## **Содержание**

В основе Программы лежит ступенчатый подход. Курс состоит из одной ступени. Каждая ступень посвящена освоению определённых способов счета и изучаются в определенном порядке. Каждая последующая ступень базируется на предыдущем.

Учебный план рассчитан на 48 часов.

Для отслеживания и фиксации образовательных результатов предусмотрены следующие формы: журнал посещаемости, анкетирование родителей, внутренний мониторинг.

## **Раздел «Воспитание»**

### **1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания детей**

**Целью** воспитания является развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

**Задачами** воспитания по программе являются:

- Развитие общей культуры обучающихся через традиционные мероприятия объединения, выявление и работа с одаренными детьми;
- формирование и развитие личностного отношения детей к техническому творчеству, к собственным нравственным позициям и этике поведения в объединении;
- приобретение детьми опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений в составе объединения,

применение полученных знаний, организация активностей детей, их ответственного поведения, создание, поддержка и развитие среды воспитания детей, условий физической безопасности, комфорта, активностей и обстоятельств общения, социализации, признания, самореализации, творчества при освоении предметного и метапредметного содержания программы.

**Целевые ориентиры** воспитания детей по программе:

- воспитание интереса к технической деятельности, истории техники в России и мире, к достижениям российской и мировой технической мысли;
- понимание значения техники в жизни российского общества;
- интерес к личностям конструкторов, организаторов производства;
- формирование ценностей авторства и участия в техническом творчестве; навыков определения достоверности и этики технических идей; отношения к влиянию технических процессов на природу; ценностей технической безопасности и контроля; отношения к угрозам технического прогресса, к проблемам связей технологического развития России и своего региона;
- воспитание уважения к достижениям в технике своих земляков;
- развитие воли, упорства, дисциплинированности в реализации проектов;
- формирование опыта участия в технических проектах и их оценки.

## **2. Формы и методы воспитания**

Решение задач информирования детей, создания и поддержки воспитывающей среды общения и успешной деятельности, формирования межличностных отношений на основе российских традиционных духовных ценностей осуществляется на каждом из

учебных занятий. В ходе учебных занятий в соответствии с предметным и метапредметным содержанием программы, обучающиеся: усваивают информацию, имеющую воспитательное значение; получают опыт деятельности, в которой формируются, проявляются и утверждаются ценностные, нравственные ориентации; осознают себя способными к нравственному выбору; участвуют в освоении и формировании среды своего личностного развития, творческой самореализации.

Ключевой формой воспитания детей при реализации программы является организация их взаимодействий в объединении, в подготовке и проведении мероприятий с участием родителей (законных представителей): мастер-классов, выставок. Итоговые мероприятия: выставка, презентация проекта.

В воспитательной деятельности с детьми по программе используются методы воспитания: метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение), метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей); метод упражнений (приучения); методы одобрения и осуждения поведения детей, педагогического требования (с учётом преимущественного права на воспитание детей их родителей (законных представителей), индивидуальных и возрастных особенностей детей старшего дошкольного возраста и стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного); метод переключения в деятельности; методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании; методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

### **3.Условия воспитания, анализ результатов**

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского коллектива на основной учебной базе реализации программы в организации дополнительного образования детей в соответствии с нормами и правилами работы организации, а также на выездных базах, площадках, мероприятиях

в других организациях с учётом установленных правил и норм деятельности на этих площадках.

Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношениями детей друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий по программе. Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по программе проводится путём опросов родителей в процессе реализации программы (отзывы родителей, интервью с ними) и после её завершения (итоговые исследования результатов реализации программы за учебный период, учебный год).

Анализ результатов воспитания по программе не предусматривает определение персонифицированного уровня воспитанности, развития качеств личности конкретного ребёнка, обучающегося, а получение общего представления о воспитательных результатах реализации программы, продвижения в достижении определённых в программе целевых ориентиров воспитания, влияния реализации программы на коллектив обучающихся: что удалось достичь, а что является предметом воспитательной работы в будущем. Результаты, полученные в ходе оценочных процедур — опросов, интервью — используются только в виде агрегированных усреднённых и анонимных данных.

#### 4. Календарный план воспитательной работы

<b>№ п/п</b>	<b>Название события, мероприятия</b>	<b>Сроки</b>	<b>Форма проведения</b>	<b>Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события</b>
1.	Олимпиада	март	Олимпиада	Информационная статья на официальном сайте учреждения, Фотоколлаж
2.	«День открытых дверей»	апрель	Открытое занятие	Информационная статья на официальном сайте учреждения, Фотоколлаж

## Методическое обеспечение

Образовательный процесс по Программе организуется очно. Используются следующие методы обучения: словесный, наглядный практический, объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, проблемный, игровой. В воспитательном процессе используется убеждение, упражнение, стимулирование, мотивация.

Для реализации Программы уместно использовать технологию индивидуализации обучения, технологии группового, проблемного и дифференцированного обучения.

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.

В содержание занятий включена постоянная смена деятельности детей: предусмотрена совместная работа с педагогами, самостоятельная деятельность, разминка, лого ритмика, корригирующая гимнастика, пальчиковые игры, логические игры и задания, активные игры и игры малой подвижности, беседы, работа в тетрадах, работа у доски, работа на компьютерах, математические игры, работа по развитию мелкой моторики и другие различные способы работы с наглядностью.

*Приемы поддержки детской инициативы в коммуникативной деятельности*

- Создание проблемных ситуаций
- Создание ситуации выбора
- Создание игровых ситуаций для развертывания спонтанной и самостоятельной игры
- Создание ситуаций контакта со сверстниками

-Создание ситуаций, побуждающих к высказываниям (возможность высказаться)

*Структура занятия:*

- Организационная часть – 3 мин. (сюда же входит разбор имеющихся вопросов при самостоятельном выполнении заданий дома);
- 7 мин. выполнение письменных заданий;
- 5 мин. физминутка, подвижные математические игры;
- 8 мин. работа на абакусе. Самостоятельная проверка заданий, исправление ошибок;
- 5 мин. работа в онлайн платформе;
- Итог занятия – 2 мин.

Оценка уровня освоения дополнительной общеобразовательной программы проводится посредством входного, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Текущий контроль выявляет степень сформированности практических умений и навыков учащихся в выбранном ими виде деятельности. Текущий контроль осуществляется без фиксации результатов в форме: проверочной и контрольной работы, математического и аудиодиктантов.

Промежуточная аттестация качества определяет уровень усвоения обучающимися учебного материала по итогам отдельной части модуля/программы и проводится в форме: контрольной работы.

Итоговая аттестация определяет уровень достижений обучающихся по завершению освоения дополнительной общеобразовательной программы с целью определения изменения уровня развития детей и проводится по завершению всего объёма дополнительной общеобразовательной программы в форме: контрольной работы

По качеству освоения программного материала выделены следующие уровни знаний, умений и навыков:

- высокий - программный материал усвоен обучающимися детьми полностью, воспитанник имеет высокие достижения;



- средний - усвоение программы в полном объеме, при наличии несущественных ошибок;

- ниже среднего - усвоение программы в неполном объеме, допускает существенные ошибки в теоретических и практических заданиях; участвует в конкурсах на уровне коллектива.

## **7. Педагогические методики и технологии**

- *Технология личностно-ориентированного обучения* - максимальное развитие (а не формирование заранее заданных) индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности.
- *Технология индивидуального обучения* (адаптивная) – технология обучения, при которой индивидуальный подход и индивидуальная форма обучения являются приоритетными.
- *Групповые технологии* предполагают организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь, взаимокоррекцию.
- *Технология проектного обучения* предполагает работу индивидуальную, групповую над проектом и его защита.
- *Здоровьесберегающие технологии* - это система, создающая максимально возможные условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья всех субъектов образования (обучающихся, педагогов и др.).
- *Информационно-коммуникативные технологии* - целенаправленная организованная совокупность информационных процессов с использованием средств вычислительной техники, обеспечивающих высокую скорость обработки данных, быстрый поиск информации, рассредоточение данных, доступ к источникам информации независимо от места их расположения.

- *Информационно-коммуникативные технологии* - целенаправленная организованная совокупность информационных процессов с использованием средств вычислительной техники, обеспечивающих высокую скорость обработки данных, быстрый поиск информации, рассредоточение данных, доступ к источникам информации независимо от места их расположения.

### ***Дидактическое обеспечение***

Для занятий по программе необходимы следующие средства и материалы: простые карандаши, цветные карандаши, абакусы, аудио- и видеозаписи, флеш - карты, иллюстрации, музыкальные записи, инвентарь, специальные тетради, таблицы, плакаты, видеофильмы и др.

### ***Техническое обеспечение***

Для занятий по программе необходимы следующие технические средства: компьютер(1 шт. ), принтер (1 шт.), ЖК панель (1 шт.).

## **Список литературы**

1. Артур Бенджамин, Майкл Шермер «Магия чисел». Моментальные вычисления в уме и другие математические фокусы. Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2013,500с.
2. Ментальная арифметика «Абакус», сложение и вычитание, 2016, 68 с.
3. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1, 2016, 84с.
4. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 2, 2016, 74с.
5. Ментальная арифметика «Абакус» Упражнения к урокам, 2016, 54 с.

Электронные ресурсы:

- [www.abakus-center.ru](http://www.abakus-center.ru)
- [www.advancedcenter.kz](http://www.advancedcenter.kz)
- [ru.wikipedia.org/wiki/Арифметика](http://ru.wikipedia.org/wiki/Арифметика)
- Онлайн платформа Компании «АmaKids»