

Комитет образования и науки администрации города Новокузнецка
Муниципальное автономное учреждение
дополнительного образования
«Детско-юношеский центр «Орион»
(МАУ ДО «ДЮЦ «Орион»)

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению педагогическим советом муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Орион»

Протокол № 3 от «06» мая 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
директор муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Орион»

В.Л. Сафонов



Приказ № 64/1 от «07» мая 2021 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа "Менталики"**

Тематическая направленность: техническая

Возраст учащихся: 5-10 лет

Срок реализации: 1 месяц

Разработчик:

Царева Дарья Олеговна, педагог
дополнительного образования МАУ
ДО «ДЮЦ «Орион»

Новокузнецкий городской округ, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел № 1. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»	5
1.1 Пояснительная записка	5
Направленность программы	6
Актуальность программы	6
Отличительные особенности программы	6
Педагогическая целесообразность	7
Адресат программы	7
Объем и срок освоения программы	7
Особенности организации образовательного процесса	7
Режим организации занятий по программе	8
Планируемые результаты реализации программы	8
1.2. Цель и задачи программы	9
1.3. Содержание программы	10
1.4. Планируемые результаты реализации программы	11
<i>Раздел № 2. "Комплекс организационно-педагогических условий"</i>	12
2.1 Календарный учебный график	12
2.2 Условия реализации программы	12
2.3 Формы аттестации	12
Форма представления результатов	13
2.4 Оценочные материалы	13
2.5 Методическое обеспечение	14
2.6 Список литературы	15

Паспорт программы

Наименование программы:
Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Менталики»
Автор программы:
Царева Дарья Олеговна, педагог дополнительного образования
Образовательная направленность:
Техническая
Цель программы: формирование элементарных математических представлений и логического мышления средствами ментальной арифметики.
Задачи программы:
Образовательные: <ul style="list-style-type: none">– формировать у детей логическое мышление;– дать детям комплекс элементарных математических представлений;– закреплять с детьми счёт от 1 до 9 средствами ментальной математики.
Развивающие: <ul style="list-style-type: none">– развитие интереса к содержанию и форме деятельности;– развитие математических способностей;
Воспитательные: <ul style="list-style-type: none">– воспитание у детей умения справляться с поставленными задачами, умение преодолевать трудности;– поддержание потребности в общении;– воспитание у детей умения самостоятельно оценивать результаты своей деятельности.
Возраст учащихся:
5-9 лет
Год разработки программы:
2021 год.
Сроки реализации программы:
1 месяц
Методическое обеспечение программы:
Данная программа может быть эффективно реализована во взаимосвязи методического обеспечения программы и материально-технических условий.
Методическое обеспечение программы включает в себя: <ul style="list-style-type: none">– дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу;– календарный учебный график;– тесты и задания для диагностики результативности обучения учащихся;– дидактические материалы (игры, мультимедийные материалы, компьютерные программные средства);– разработки занятий в рамках программы;– комплекс физкультурминуток;– Интернет-ресурсы.

Материально-техническое обеспечение программы

- разработанные педагогом флеш карты;
- технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран, колонки;
- специальные счёты абакус;
- расходные материалы (бумага, карандаши, ручки).

Рецензенты:

Внутренняя рецензия: Жуков Владимир Владимирович, руководитель структурного подразделения «Центр технического и прикладного творчества МАУ ДО «ДЮЦ «Орион»

Внешняя рецензия:

Раздел № 1. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»

1.1 Пояснительная записка

Перечень нормативных документов, в соответствии с которыми составлена программа

В настоящее время в системе образования происходят значительные перемены. Успех этих перемен связан с обновлением научной, методологической и материальной базы обучения и воспитания детей.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Менталики» разработана согласно требованиям следующих нормативно - правовых актов и государственных программных документов:

- Конвенция о правах ребенка (принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 г.;
- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012);
- Государственная программа РФ «Развитие образования» на 2018 - 2025 гг. (постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 N 996-р);
- Основы государственной молодежной политики в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29.11.2014 г. № 2403-р);
- Приказ Минпросвещения России «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (от 09.11.2018 № 196);
- Приказ Департамента образования и науки Кемеровской области «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей» (от 05.05.2019 г. № 740);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Закон «Об образовании в Кемеровской области» редакция от 03.07.2013 №86-ОЗ;
- Локальные акты Центра: Устав, Учебный план, Правила внутреннего трудового распорядка, инструкции по технике безопасности.

Представленная образовательная программа содержит все необходимые компоненты, предусмотренные федеральным законодательством: титульный лист, пояснительная записка, цель и задачи программы, содержание программы, планируемые результаты, календарный учебный график, условия реализации программы, формы аттестации, оценочные материалы, методические материалы, список литературы. Программа соответствует требованиям к оформлению и содержанию структурных элементов.

Направленность программы

Дополнительная общеразвивающая программа "Менталики" имеет техническую направленность

Программа направлена на интеллектуальное, творческое и личностное развитие детей дошкольного и младшего школьного возраста при максимальном использовании потенциала их возрастных возможностей.

Дети имеют наиболее пластичный мозг, который еще не закрепил шаблоны и стандарты. В зависимости от этого, обучение нестандартным методикам следует начинать именно в этот период, ведь любые задатки, которые заложены генетически в маленьком человеке, благодаря этому обучению получают активное развитие.

Всестороннее развитие дает возможность активно и плодотворно работать, быть адаптированным в современном быстро меняющемся обществе.

Овладев базовыми знаниями по программе, обучающийся получит следующие преимущества: научится мыслить нестандартно, будет рассуждать логически и в то же время нешаблонно. Занятия по программе «Менталики» помогают развивать скорость, креативность и качество мышления.

Программа доступна для каждого обучающегося и не требует наличие специальных способностей.

Актуальность программы

Актуальность программы «Менталики» обуславливается потребностью во всестороннем развитии детей с помощью нетрадиционных методик обучения детей ментальной арифметики в рамках дополнительного образования.

Обучение по программе имеет ряд отличительных особенностей, а именно:

- формирование и развитие математических представлений средствами предмета «Ментальная арифметика»;
- современное аутентичное методическое сопровождение образовательного процесса, включающее насыщенную ресурсную базу в цифровом и материально техническом формате;
- ИКТ - сопровождение образовательного процесса, использование ПК и проектора;
- использование эффективных нестандартных методик и средств обучения.

Данная программа соотносится с тенденциями развития дополнительного образования и согласно Концепции развития дополнительного образования способствует удовлетворению индивидуальных потребностей учащихся в обучении.

Содержание программы предполагает организацию деятельности детей 5-10 лет по освоению комплекса занятий в игровой, исследовательской и творческой форме.

Реализация программы предусматривает возможность выбора и построения *индивидуальной образовательной траектории* учащегося.

Отличительные особенности программы

Отличительные особенности подготовки учащихся по данной программе состоят в применении разнообразных современных и эффективных методик и

средств обучения детей дошкольного возраста. Данная программа предусматривает формирование компетентности в применении знаний, умений, творческого потенциала, математических способностей, ценностных установок, успешное решение проблемы, практические задачи в социальном и личностном контексте.

Программа реализуется в рамках общеразвивающего направления дополнительного образования детей, где происходит развитие критического мышления, умение анализировать информационный поток, использование новых методов получения информации, расширение кругозора, творческих способностей.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность данной программы обуславливается важностью создания условий для обучения детей по разным направлениям с помощью развития коммуникативных, творческих и социальных навыков, которые необходимы для успешного интеллектуального развития ребенка, развития самостоятельности, творческих способностей, и возможности самореализации ребенка, что позволяет проявить себя, выявить свой творческий потенциал, прививает навыки профессиональной деятельности: поисковой, проектной, игровой и творческой деятельности.

Уровень сложности программы: стартовый

Предполагает использование и реализацию креативных и современных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

Адресат программы

Программа рассчитана на обучение детей 5-10 лет.

Объем и срок освоения программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Менталики» рассчитана на 1 месяц обучения.

№	Уровень	Наименование программы	Возраст учащихся (лет)	Продолжительность занятий (ак. час)	Периодичность занятий	Всего часов
1	Стартовый	Менталики	5-10 лет	2	2 раза в неделю	16

Формы обучения

Форма обучения – очная.

Особенности организации образовательного процесса

Программа рассчитана на реализацию в условиях учреждения дополнительного образования. Количество учащихся в группе 12-15 человек. Формирование групп производится педагогом. Сформированные в группы учащиеся - одного ил разного возраста. Состав групп – постоянный.

Условием отбора детей в объединение является желание учащихся или родителей (законных представителей). Программа не предъявляет требований к содержанию и объему стартовых знаний, а также к уровню развития ребенка.

Зачисление в группы производится с обязательным условием - предоставление сертификата персонифицированного финансирования дополнительного образования (ПФДО), заявления на зачисление в Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Орион» и согласия родителя (законного представителя несовершеннолетнего учащегося) на обработку персональных данных.

Допуск к занятиям производится только после обязательного проведения и закрепления инструктажа по технике безопасности по соответствующим инструкциям.

Режим организации занятий по программе

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа. Общее количество учебных недель – 4. 16 академических часов.

Продолжительность академического часа для дошкольников в возрасте 5-7 лет – 25-30 минут, для детей 7-10 лет -30-45 минут. При сдвоенных занятиях предусмотрены перемены не менее 5 минут для организации отдыха учащихся.

Планируемые результаты реализации программы

Ожидаемые результаты обучения по данной программе предполагают овладение предметными и метапредметными умениями и навыками.

В соответствии с системно-деятельностным подходом, содержание планируемых результатов описывает и характеризует обобщённые способы действий с учебным материалом, позволяющие успешно решать учебные и учебно-практические задачи, в том числе задачи, направленные на отработку теоретических моделей и понятий.

Иными словами, система планируемых результатов даёт представление о том, какими именно действиями - познавательными, личностными, регулятивными, преломленными через специфику содержания того или иного предмета – овладеют обучающиеся в ходе образовательного процесса.

Освоения курса ментальной арифметики позволяет добиваться следующих результатов:

1. Личностные:

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной,

учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

3) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;

4) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

5) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений

2. Метапредметные:

1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

4) строить логические рассуждения, умозаключения и выводы;

5) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

6) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

7) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем

3. Предметные:

1) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов;

2) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: формирование элементарных математических представлений и логического мышления средствами ментальной арифметики.

Задачи программы:

Образовательные:

- формировать у детей логическое мышление;
- дать детям комплекс элементарных математических представлений;
- закреплять с детьми счёт от 1 до 9 средствами ментальной математики.

Развивающие:

- развитие интереса к содержанию и форме деятельности;
- развитие математических способностей.

Воспитательные:

- воспитание у детей умения справляться с поставленными задачами, умение преодолевать трудности;
- поддержание потребности в общении;
- воспитание у детей умения самостоятельно оценивать результаты своей деятельности.

1.3. Содержание программы

Учебно – тематический план занятий

№ п.п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
	Раздел 1. Знакомство.	5	3	2	
1	1.1. Вводное занятие. Охрана труда и техника безопасности в помещении.	1	1	0	Устный опрос
2	1.2. Ментальная арифметика. Знакомство с абакусом.	4	2	2	Анализ результатов практической деятельности
	Раздел 2. Основы обучения.	8	4	4	
3	2.1. Правила набора «друзей» и «братьев»	4	2	2	Анализ результатов практической деятельности
4	2.2. Набор чисел в пределах 9	4	2	2	Анализ результатов практической деятельности
	Раздел 3. Применение результатов обучения.	3	1	1	
5	3.1. Сложение и вычитание в пределах 9	2	1	2	Педагогическое наблюдение
	Итого	16	8	8	

Содержание учебно-тематического плана

1. Раздел 1. Знакомство.

1.1. Вводное занятие. Охрана труда и техника безопасности в помещении.
Теория. Знакомство с учениками и педагогом. Правила поведения в помещении.

1.2. Ментальная арифметика.

Теория: История возникновения ментальной арифметики.

Практика: Структура абакуса. Называем все части абакуса.

1.2. Знакомство с абакусом.

Теория: Расчетная линейка. Друзья и братья.

Практика: Расположение на абакусе друзей и братьев. Упражнения для пальчиков.

Раздел 2. Основы обучения.

2.1. Правила набора «друзей».

Теория: Где живут бусины «друзья», как правильно их набирать.

Практика: Упражнения для набора «друзей»

2.1. Правила набора «братьев».

Теория: Где живут бусины «братья», как правильно их набирать.

Практика: Упражнения для набора «братьев»

2.2. Набор чисел от 1 до 4.

Теория: Как правильно набирать числа от 1 до 4. Счёт от 1 до 4.

Практика: Выполнение упражнений для быстрого набора чисел от 1 до 4.

2.2. Набор чисел от 5 до 9.

Теория: Как правильно набирать числа от 5 до 9. Счёт от 5 до 9.

Практика: Выполнение упражнений для быстрого набора чисел от 5 до 9.

Раздел 3. Применение результатов обучения.

3.1. Сложение и вычитание от 1 до 4.

Теория: Состав чисел от 2 до 4.

Практика: Решение примеров на абакусе от 1 до 4.

3.1. Сложение и вычитание от 5 до 9.

Теория: Состав чисел от 5 до 9.

Практика: Решение примеров на абакусе от 5 до 9.

1.4. Планируемые результаты реализации программы

Раздел № 2. "Комплекс организационно-педагогических условий"

2.1 Календарный учебный график

Режим организации занятий по данной дополнительной общеобразовательной программе определяется календарным учебным графиком и соответствует нормам, утвержденным «Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

Начало учебного года – первая неделя учебного месяца

Окончание учебного года – конец учебного месяца

№ п\п	Год обучения	Объем учебных часов	Всего учебных недель	Режим работы	Количество учебных дней
1	1 месяц	16	4	2 раза в неделю по 2 ак. часа	8

2.2 Условия реализации программы

2.3 Формы аттестации

Диагностика результатов деятельности творческого объединения, проводится на различных этапах усвоения материала. В процессе обучения применяются универсальные способы отслеживания результатов: педагогическое наблюдение, работа с абакусом, игры, собеседование, и т. д.

Для проверки эффективности усвоения знаний могут быть применены следующие диагностические методы:

- Практическая работа (работа с абакусом);
- Опрос по пройденной теме, вопросы;
- Круглый стол в конце пройденной темы/раздела;
- Игровые методы (для проверки усвоения текущего материала и практических умений).

Виды контроля включают:

Входной контроль: не требуется, так как для занятий приглашены все желающие, к которым в свою очередь будет осуществляться индивидуальный подход, выявление интересов.

Текущий контроль: проводится в середине месяца. По его результатам, при необходимости, осуществляется коррекция учебно-тематического плана. Проводится деловая игра, круглый стол или защита самостоятельного проекта

(рассказ по любимой теме с иллюстрациями), для выявления интересов учащихся.

Итоговый контроль: проводится в конце месяца. Позволяет оценить результативность работы учащихся и педагога. Осуществляется с помощью защиты самостоятельной проектной работы на любую тему.

Форма представления результатов

- Коллективные игры, быстрый счет.

Виды и формы контроля освоения программы: текущий (опрос, решение задач); итоговый (организация итоговых занятий по теме, выступления учащихся).

Критериями освоения программы служат: знания, умения и навыки (дети должны уметь использовать абакус и решать задачи на простой счет; уметь организованно работать в паре, в коллективе; уметь изложить изученный материал).

2.4 Оценочные материалы

Способы определения эффективности занятий оцениваются исходя из того, насколько ребёнок успешно освоил тот практический материал, который должен был освоить.

Для определения уровня усвоения программы применяется внутренний мониторинг.

В начале обучения проводится первичная фиксация уровня знаний, где детям предлагается задания с арифметическими действиями. Педагог фиксирует индивидуальные способности ребенка по основным навыкам выполнения задания.

В конце учебного года проводится мониторинг по этим же навыкам, что позволят педагогу проследить динамику уровня усвоения программы. Для проведения мониторинга используется таблица индивидуального мониторинга освоения программы. 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.

ФИО _____ Возраст _____		
Показатели для мониторинга	Уровень на начало учебного года	Уровень на конец учебного года
Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии		

Умение набирать и распознавать числа 1-10 на абакусе (работа двумя руками, работа пальцами)		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе простым способом		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе с пятеркой методом «Помощь брата»		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе с десяткой методом «Помощь друга»		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе комбинированным методом		
Ментальный счет		
Сформированы увлеченность, толерантное поведение, готовность и способность вести диалог со сверстниками и педагогом		
Способен к самостоятельному поиску методов решения практических задач		
Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий:		
на счётах «Абакус»		
при ментальном счете (скорость, кол-во чисел)		

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.

Данные критерии являются основанием лишь для оценки индивидуального развития ребенка. Продвижение в развитии каждого ребенка оценивается только относительно его предшествующих результатов.

2.5 Методическое обеспечение

Методы обучения: словесный, наглядный практический, объяснительно-иллюстративный.

Методы воспитания: убеждение, поощрение, мотивация, упражнения.

Формы организации образовательного процесса: групповая (в группе 15 человек).

Формы организации учебного занятия: беседы, практические занятия, соревнование в решении примеров на время.

Педагогические технологии: личностно-ориентированное системно-деятельностное обучение, технология индивидуализации обучения, технология разноуровневого обучения.

Алгоритм учебного занятия:

1. Вводная часть
2. Проверка домашнего задания
3. Объяснение нового материала
4. Ментальный счет
5. Подведение итогов

Материально-техническое обеспечение

Для успешной реализации программы необходимо создание предметно-развивающей среды: оснащение группы необходимым оборудованием

Материал	Количество	Примечание
Ноутбук	1	Для работы педагога
Индивидуальные счёты абакус	15	Для работы детей
Демонстрационные счёты Абакус	1	Для работы педагога
Стол, стул	8,15	Индивидуальное рабочее место ребенка
Принтер	1	Для распечатки материала
Флеш-карты	16	Для работы педагога и детей
Учебники по МА	16	Для работы педагога и детей
Рабочие тетради	16	Для работы педагога и детей

2.6 Список литературы

1. Ментальная арифметика «Абакус», сложение и вычитание, Москва, 2014г. - 68 с.
2. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1, 2014г. - 84с.
3. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 2, 2014г. - 74с.
4. Ментальная арифметика «Абакус» Упражнения к урокам, 2014г. - 54 с.
5. Артур Бенджамин, Майкл Шермер «Магия чисел». Моментальные вычисления в уме и другие математические фокусы. Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2013. - 500с.