

Департамент образования и науки города Москвы

**Общество с ограниченной ответственностью
«Мой учитель»**

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Мой учитель»
 / **А. Кускевич/**
«20» сентября 2022 г.

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации**

«Ментальная арифметика. Сложение и вычитание»

(72 часа)

Авторы:
Величко Е.А.,
Кокина М.В.,
Кускевич Т.А.,
Чувилина М.А.

Москва, 2022

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.

1.1. Цель реализации программы:

Совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области технологии применения ментальной арифметики, как средства скоростного вычисления арифметических действий на сложение и вычитание.

Совершенствуемые компетенции:

№	Компетенция	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.	ОПК-1
2.	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).	ОПК-2
3.	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	ОПК-6

Программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель))». Планируемые результаты обучения по дополнительной профессиональной программе соответствуют выполняемым трудовым действиям:

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции, реализуемые после обучения	Код	Трудовые действия
Код А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования.	Общепедагогическая функция. Обучение.	А/01.6	Планирование и проведение учебных занятий. Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению. Формирование универсальных учебных действий. Формирование мотивации к обучению.

1.2. Планируемые результаты обучения

№	Знать / Уметь	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Знать: нормативно-правовую базу организации обучения по дополнительным общеобразовательным программам. Уметь: анализировать адекватно-образовательные ситуации с учетом нормативно-правовой базы, например: - как происходит развитие и модернизации системы дополнительного образования; - как обеспечивается доступность, качество и эффективность дополнительного образования.	ОПК-1
2.	Знать: историю возникновения ментальной арифметики. Знать: факторы влияния на результаты обучения ментальной арифметике. Знать: количество и последовательность уровней ментальной арифметики. Знать: роль и практическое применение кинезиологических упражнений во время проведения занятий. Уметь: применять полученные теоретические знания на практике и разрабатывать кинезиологические упражнения.	ОПК-2, ОПК-6
3.	Знать: строение абакуса. Знать: правила расположения косточек и рук при работе с абакусом. Знать: технологию уровня «Просто». Знать: технику работы с электронным ПО для реализации дистанционных занятий. Знать: технику работы с личным кабинетом Учителя на сайте УМИУС.	ОПК-2

	Уметь: применять полученные теоретические знания на практике и разрабатывать цепочку из двадцати примеров с применением правила «Просто». Уметь: создавать профиль Учителя на сайте УМИУС.	
4.	Знать: критерии перехода на уровень «Братья». Знать: технологию уровня «Братья». Знать: технику работы с личным кабинетом Родителя и Ученика на сайте УМИУС. Уметь: применять полученные теоретические знания на практике и разрабатывать цепочку из двадцати примеров с применением правила «Братья». Уметь: создавать профиль Родителя и Ученика на сайте УМИУС. Уметь: работать в личном кабинете Родителя и Ученика на сайте УМИУС.	ОПК-2
5.	Знать: критерии перехода на уровень «Друзья». Знать: технологию уровня «Друзья». Знать: технику работы по добавлению Ученика к Учителю в личных кабинетах на сайте УМИУС. Уметь: применять полученные теоретические знания на практике и разрабатывать цепочку из двадцати примеров с применением правила «Друзья». Уметь: выполнять функции по добавлению Ученика к Учителю на сайте УМИУС.	ОПК-2
6.	Знать: критерии перехода на уровни «Брат+Друг» и «Анзан» Знать: технологию уровней «Брат+Друг» и «Анзан» Уметь: разрабатывать игры с использованием формул уровней ментальной арифметики.	ОПК-2
7.	Знать: поурочное планирование. Знать: рекомендации по назначению и выполнению домашнего задания учащимися с учетом индивидуального подхода в обучении. Знать: список оборудования, необходимого для занятий. Знать: принцип работы с онлайн-тренажером. Знать: технологию назначения домашнего задания на сайте УМИУС и контроль хода его выполнения. Уметь: назначать домашние задания на сайте УМИУС с учетом индивидуального подхода в обучении. Уметь: выполнять домашние задания на сайте УМИУС. Уметь: контролировать выполнение домашних заданий из профиля Родителя и Учителя.	ОПК-2, ОПК-6
8.	Знать: особенности работы с курсом. Знать: методы вовлечения и удержания аудитории. Знать: техники повышения мотивации обучающихся. Знать: технологию индивидуального подхода в обучении. Уметь: разрабатывать сценарий показательного урока для родителей с учетом индивидуального подхода в обучении.	ОПК-2, ОПК-6

1.3. Категория обучающихся:

Уровень образования: высшее образование, получающие высшее образование.

Направление подготовки: педагогическое образование.

Область профессиональной деятельности: общее образование (работники общеобразовательных организаций).

1.4. Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

1.5. Режим занятий: 6 часов в день, 2-4 раза в неделю.

1.6. Срок освоения: 4 недели.

1.7. Трудоемкость программы: 72 часа.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

2.1. Учебный (тематический) план.

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), вида аттестации	Внеаудиторные учебные занятия, учебные работы				Формы аттестации, контроля	Трудо- е- мкость
		Всего внеауд. час	Лекции	Практ. занятия	Сам. работа		
	Базовая часть.						
1.	Нормативно-правовые документы по дополнительным общеобразовательным программам.	9	4	3	2	Практическая работа №1	9
Профильная часть.							
2.	Знакомство с программой «Ментальная арифметика».	4	1	1	2	Тестирование №1. Практическая работа № 2.	4
3.	Технология уровня «Просто».	11	2	5	4	Тестирование №2. Практическая работа № 3.	11
4.	Технология уровня «Братья».	11	2	5	4	Тестирование №3. Практическая работа № 4.	11
5.	Технология уровня «Друзья».	11	2	5	4	Тестирование №4. Практическая работа № 5.	11
6.	Технология уровней «Брат+Друг» и «Анзан».	11	2	5	4	Тестирование №5. Практическая работа № 6.	11
7.	Работа с Планом уроков, Сборником задач и в Личных кабинетах.	8	2	5	1	Тестирование №6. Практическая работа № 7.	8
8.	Игры и мотивация обучающихся.	7	2	4	1	Тестирование №7. Практическая работа № 8.	7

9.	Итоговая аттестация.					Зачет по совокупности выполненных тестовых заданий и практических работ.	
Итого:		72	17	33	22		72

2.2. Учебная программа.

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Планируемые результаты обучения (Знать/Уметь)
1	2	3	4
Базовая часть.			
Тема 1. Нормативно-правовые документы по дополнительным общеобразовательным программам.	Лекция, 4 часа.	Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 N 196 (ред. от 30.09.2020) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2018 N 52831). Примерные требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей (письмо Министерства образования РФ от 11.12.2006 № 06-1844).	Знать: нормативно-правовую базу организации обучения по дополнительным общеобразовательным программам.
	Практическое занятие, 3 часа.	<i>Практическая работа № 1.</i> Составить анализ адекватно-образовательных ситуаций с учетом нормативно-правовой базы, например: - как происходит развитие и модернизации системы дополнительного образования; - как обеспечивается доступность, качество и эффективность дополнительного образования. Требования: анализ, составленный тезисно, объем от 3000 символов, формат *.doc.	Уметь: анализировать адекватно-образовательные ситуации с учетом нормативно-правовой базы, например: - как происходит развитие и модернизации системы дополнительного образования; - как обеспечивается доступность, качество и эффективность дополнительного образования.

	Самостоятельная работа, 2 часа.	Изучение Приказа Минпросвещения России от 09.11.2018 N 196 (ред. от 30.09.2020) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам». Изучение Примерных требований к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей (письмо Министерства образования РФ от 11.12.2006 № 06-1844).	
Профильная часть.			
Тема 2. Знакомство с программой «Ментальная арифметика».	Лекция, 1 час.	Ознакомление с историей возникновения ментальной арифметики и ее появление на территории РФ. Какой должна быть результативная ментальная арифметика, какие факторы на это влияют, чему уделить особое внимание. Количество и последовательность уровней ментальной арифметики. Роль и практическое применение кинезиологических упражнений во время занятий.	Знать: историю возникновения ментальной арифметики. Знать: факторы влияния на результаты обучения ментальной арифметике. Знать: количество и последовательность уровней ментальной арифметики. Знать: роль и практическое применение кинезиологических упражнений во время занятий.
	Практическое занятие, 1 час.	<i>Практическая работа № 2.</i> Применить полученные теоретические знания на практике и разработать три кинезиологических упражнения. Формат *.doc.	Уметь: применять полученные теоретические знания на практике и разрабатывать кинезиологические упражнения.
	Самостоятельная работа, 2 часа.	Работа с кинезиологическими упражнениями. Тестирование №1. По теме 2.	
Тема 3. Технология уровня «Просто».	Лекция, 2 часа.	Знакомство с абакусом (счеты), правилами расположения косточек и рук при работе с абакусом. Знакомство с технологией уровня «Просто». Техника работы с электронным ПО для реализации дистанционных занятий. Техника работы с личным кабинетом Учителя на сайте УМИУС.	Знать: строение абакуса. Знать: правила расположения косточек и рук при работе с абакусом. Знать: технологию уровня «Просто». Знать: технику работы с электронным ПО для реализации дистанционных занятий. Знать: технику работы с

			личным кабинетом Учителя на сайте УМИУС.
	Практическое занятие, 5 часов.	<i>Практическая работа № 3.</i> 3.1. Применить полученные теоретические знания на практике и разработать цепочку из двадцати примеров с применением правила «Просто». Формат *.doc. 3.2. Создание профиля Учителя на сайте УМИУС. Задание считается выполненным при наличии скриншотов из кабинета Учителя.	Уметь: применять полученные теоретические знания на практике и разрабатывать цепочку из двадцати примеров с применением правила «Просто». Уметь: создавать профиль Учителя на сайте УМИУС.
	Самостоятельная работа, 4 часа.	Работа с однозначными, двузначными и трехзначными примерами по уровню «Просто». Постепенное увеличение скорости решения арифметических действий, при помощи онлайн-тренажера на сайте УМИУС. Тестирование №2 по Теме 3	
Тема 4. Технология уровня «Братья».	Лекция, 2 часа.	Критерии успешного перехода на уровень «Братья». Изучение технологии уровня «Братья». Создание профилей Родителя и Ученика на сайте УМИУС. Техника работы с личным кабинетом Родителя и Ученика.	Знать: критерии перехода на уровень «Братья». Знать: технологию уровня «Братья». Знать: технику работы с личным кабинетом Родителя и Ученика на сайте УМИУС.
	Практическое занятие, 5 часов.	<i>Практическая работа № 4.</i> 4.1. Применить полученные теоретические знания на практике и разработать цепочку из двадцати примеров с применением правила «Братья». Формат *.doc. 4.2. Создание и работа в профилях Родителя и Ученика на сайте УМИУС. Задание считается выполненным при наличии скриншотов из кабинета Родителя.	Уметь: применять полученные теоретические знания на практике и разрабатывать цепочку из двадцати примеров с применением правила «Братья». Уметь: создавать профиль Родителя и Ученика на сайте УМИУС. Уметь: работать в личном кабинете Родителя и Ученика на сайте УМИУС.
	Самостоятельная работа, 4 часа.	Работа с однозначными, двузначными и трехзначными примерами по уровню «Братья» и постепенное увеличение скорости решения арифметических действий при помощи онлайн-тренажера на сайте УМИУС. Тестирование №3 по Теме 4.	
Тема 5. Технология уровня «Друзья».	Лекция, 2 часа.	Критерии успешного перехода на уровень «Друзья». Изучение технологии уровня «Друзья». Техника работы по добавлению	Знать: критерии перехода на уровень «Друзья». Знать: технологию уровня «Друзья». Знать: технику работы по

		Ученика к Учителю в личных кабинетах на сайте УМИУС.	добавлению Ученика к Учителю в личных кабинетах на сайте УМИУС.
	Практическое занятие, 5 часов.	<i>Практическая работа № 5.</i> 5.1. Применить полученные теоретические знания на практике и разработать цепочку из двадцати примеров с применением правила «Друзья». Формат *.doc. 5.2. Выполнение функций по добавлению Ученика к Учителю на сайте УМИУС. Задание считается выполненным при наличии скриншотов из кабинетов Родителя и Учителя.	Уметь: применять полученные теоретические знания на практике и разрабатывать цепочку из двадцати примеров с применением правила «Друзья». Уметь: выполнять функции по добавлению Ученика к Учителю на сайте УМИУС.
	Самостоятельная работа, 4 часа.	Решение примеров уровня «Друзья» и постепенное увеличение скорости решения арифметических действий при помощи онлайн-тренажера на сайте УМИУС. Тестирование № 4 по Теме 5.	
Тема 6. Технология уровней «Брат+Друг» и «Анзан».	Лекция, 2 часа.	Критерии успешного перехода на уровни «Брат+Друг» и «Анзан». Изучение технологии уровней «Брат+Друг» и «Анзан».	Знать: критерии перехода на уровни «Брат+Друг» и «Анзан». Знать: технологию уровней «Брат+Друг» и «Анзан».
	Практическое занятие, 5 часов.	<i>Практическая работа № 6.</i> Разработка игры с использованием технологии любого уровня. Требования: разработать и подробно описать игру, длительностью 5 минут, с использованием технологии любого из пройденных уровней. Игра должна содержать цепочки из тридцати примеров. Формат *.doc.	Уметь: разрабатывать игры с использованием технологии всех уровней ментальной арифметики.
	Самостоятельная работа, 4 часа.	Решение примеров уровней «Брат+Друг» и «Анзан» и постепенное увеличение скорости решения арифметических действий при помощи онлайн-тренажера. Тестирование № 5 по Теме 6.	

Тема 7. Работа с Планом уроков, Сборником задач и в Личных кабинетах.	Лекция, 2 часа.	Разбор поурочного планирования. Рекомендации по назначению и выполнению домашнего задания учащимся с учетом индивидуального подхода в обучении. Принцип работы с онлайн-тренажером на сайте УМИУС. Технология назначения домашнего задания на сайте УМИУС и контроль хода его выполнения. Оборудование, необходимое для занятий.	Знать: поурочное планирование. Знать: рекомендации по назначению и выполнению домашнего задания учащимся с учетом индивидуального подхода в обучении. Знать: список оборудования, необходимого для занятий. Знать: принцип работы с онлайн-тренажером. Знать: технологию назначения домашнего задания на сайте УМИУС и контроль хода его выполнения.
	Практическое занятие, 5 часов.	<i>Практическая работа № 7.</i> 7.1. Назначение домашних заданий из профиля Учителя с учетом индивидуального подхода в обучении. 7.2. Выполнение домашних заданий из профиля Ученика. 7.3. Контроль выполнения домашних заданий из профиля Родителя и Учителя. Задание считается выполненным при наличии скриншотов из кабинетов Родителя и Учителя.	Уметь: назначать домашние задания на сайте УМИУС с учетом индивидуального подхода в обучении. Уметь: выполнять домашние задания на сайте УМИУС. Уметь: контролировать выполнение домашних заданий из профиля Родителя и Учителя.
	Самостоятельная работа, 1 час.	Тестирование № 6 по Теме 7.	
Тема 8. Игры и мотивация обучающихся.	Лекция, 2 часа.	Особенности работы с курсом. Вовлечение и удержание интереса аудитории к занятиям. Банк игр. Техники повышения мотивации обучающихся. Технология индивидуального подхода в обучении.	Знать: особенности работы с курсом. Знать: методы вовлечения и удержания аудитории. Знать: банк игр. Знать: техники повышения мотивации обучающихся. Знать: технологию индивидуального подхода в обучении.
	Практическое занятие, 4 часа.	<i>Практическая работа № 8.</i> Разработать сценарий показательного урока по окончанию изучения программы для родителей с учетом индивидуального подхода в обучении. Требования: разработать и подробно описать сценарий	Уметь: разрабатывать сценарий показательного урока для родителей с учетом индивидуального подхода в обучении.

		показательного урока по окончанию изучения программы для родителей обучающихся по следующему плану: - Приветствие; - Демонстрация результатов обучающихся; - Вручение сертификатов за прохождение обучения; - Празднование. Требования: формат *.doc.	
	Самостоятельная работа, 1 час.	Тестирование №7 по Теме 8.	
9. Итоговая аттестация	Зачет по совокупности выполненных тестовых заданий и практических работ.		

2.3. Календарный учебный график

(приложение 1).

РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

3.1. Текущая аттестация.

Практическая работа 1 по Теме 1.

Название	Практическая работа № 1.
Описание ситуации	Составить анализ адекватно-образовательных ситуаций с учетом нормативно-правовой базы, например: - как происходит развитие и модернизации системы дополнительного образования; - как обеспечивается доступность, качество и эффективность дополнительного образования. Требования: анализ, составленный тезисно, объем от 3000 символов, формат *doc.
Критерии оценивания	1 – выполнено; 0 – не выполнено. «Зачтено» выставляется слушателям, если они набрали 1 балл.
Оценка	Зачтено/не зачтено.

Тестирование №1 по Теме 2.

Название	Тестирование №1 по Теме 2.
Описание ситуации	Тест с вопросами множественного выбора, состоящий из 15-и вопросов.
Приложения	Приложение 2.
Критерии оценивания	1 – правильный ответ; 0 – неправильный ответ. «Зачтено» выставляется слушателям, если они набрали 7-8 баллов.
Оценка	Зачтено/не зачтено.

Практическая работа 2 по Теме 2.

Название	Практическая работа № 2.
Описание ситуации	Применить полученные теоретические знания на практике и разработать три кинезиологических упражнения. Формат *doc.
Критерии оценивания	1 – выполнено; 0 – не выполнено. «Зачтено» выставляется слушателям, если они набрали 1 балл.
Оценка	Зачтено/не зачтено.

Тестирование №2 по Теме 3.

Название	Тестирование №2 по Теме 3.
Описание ситуации	Тест с вопросами множественного выбора, состоящий из 15-и вопросов.
Приложения	Приложение 3.
Критерии оценивания	1 – правильный ответ; 0 – неправильный ответ. «Зачтено» выставляется слушателям, если они набрали 7-8 баллов.
Оценка	Зачтено/не зачтено.

Практическая работа 3 по Теме 3.

Название	Практическая работа № 3.
Описание ситуации	3.1. Применить полученные теоретические знания на практике и разработать цепочку из двадцати примеров с применением правила «Просто». Формат *.doc. 3.2. Создание профиля Учителя на сайте УМИУС. Задание считается выполненным при наличии скриншотов из кабинета Учителя.
Критерии оценивания	1 – выполнено; 0 – не выполнено. «Зачтено» выставляется слушателям, если они набрали 1 балл.
Оценка	Зачтено/не зачтено.

Тестирование №3 по Теме 4.

Название	Тестирование №3 по Теме 4.
Описание ситуации	Тест с вопросами множественного выбора, состоящий из 15-и вопросов.
Приложения	Приложение 4.
Критерии оценивания	1 – правильный ответ; 0 – неправильный ответ. «Зачтено» выставляется слушателям, если они набрали 7-8 баллов.
Оценка	Зачтено/не зачтено.

Практическая работа 4 по Теме 4.

Название	Практическая работа № 4.
Описание ситуации	4.1. Применить полученные теоретические знания на практике и разработать цепочку из двадцати примеров с применением правила «Братья». Формат *.doc. 4.2. Создание профилей Родителя и Ученика на сайте УМИУС. Задание считается выполненным при наличии скриншотов из кабинета Родителя.
Критерии оценивания	1 – выполнено; 0 – не выполнено. «Зачтено» выставляется слушателям, если они набрали 1 балл.
Оценка	Зачтено/не зачтено.

Тестирование №4 по Теме 5.

Название	Тестирование №4 по Теме 5.
Описание ситуации	Тест с вопросами множественного выбора, состоящий из 15-и вопросов.
Приложения	Приложение 5.
Критерии оценивания	1 – правильный ответ; 0 – неправильный ответ. «Зачтено» выставляется слушателям, если они набрали 7-8 баллов.
Оценка	Зачтено/не зачтено.

Практическая работа 5 по Теме 5.

Название	Практическая работа № 5.
Описание ситуации	Применить полученные теоретические знания на практике и разработать цепочку из двадцати примеров с применением правила «Друзья». Формат *.doc. Выполнение функций по добавлению Ученика к Учителю на сайте УМИУС. Задание считается выполненным при наличии скриншотов из кабинетов Родителя и Учителя.

Критерии оценивания	1 – выполнено; 0 – не выполнено. «Зачтено» выставляется слушателям, если они набрали 1 балл.
Оценка	Зачтено/не зачтено.

Тестирование №5 по Теме 6.

Название	Тестирование №5 по Теме 6.
Описание ситуации	Тест с вопросами множественного выбора, состоящий из 15-и вопросов.
Приложения	Приложение 6.
Критерии оценивания	1 – правильный ответ; 0 – неправильный ответ. «Зачтено» выставляется слушателям, если они набрали 7-8 баллов.
Оценка	Зачтено/не зачтено.

Практическая работа 6 по Теме 6.

Название	Практическая работа № 6.
Описание ситуации	Разработка игры с использованием технологии любого уровня. Требования: разработать и подробно описать игру, длительностью 5 минут, с использованием технологии любого из пройденных уровней. Игра должна содержать цепочки из тридцати примеров. Формат *.doc.
Критерии оценивания	1 – выполнено; 0 – не выполнено. «Зачтено» выставляется слушателям, если они набрали 1 балл.
Оценка	Зачтено/не зачтено.

Тестирование №6 по Теме 7.

Название	Тестирование №6 по Теме 7.
Описание ситуации	Тест с вопросами множественного выбора, состоящий из 15-и вопросов.
Приложения	Приложение 7.
Критерии оценивания	1 – правильный ответ; 0 – неправильный ответ. «Зачтено» выставляется слушателям, если они набрали 7-8 баллов.
Оценка	Зачтено/не зачтено.

Практическая работа 7 по Теме 7.

Название	Практическая работа № 7.
Описание ситуации	7.1. Назначение домашних заданий из профиля Учителя с учетом индивидуального подхода в обучении. 7.2. Выполнение домашних заданий из профиля Ученика. 7.3. Контроль выполнения домашних заданий из профиля Родителя и Учителя. Задание считается выполненным при наличии скриншотов из кабинетов Родителя и Учителя.
Критерии оценивания	1 – выполнено; 0 – не выполнено. «Зачтено» выставляется слушателям, если они набрали 1 балл.
Оценка	Зачтено/не зачтено.

Тестирование №7 по Теме 8.

Название	Тестирование №7 по Теме 8.
Описание ситуации	Тест с вопросами множественного выбора, состоящий из 10-и вопросов.
Приложения	Приложение 8.
Критерии оценивания	1 – правильный ответ; 0 – неправильный ответ. «Зачтено» выставляется слушателям, если они набрали 5-6 баллов.
Оценка	Зачтено/не зачтено.

Практическая работа 8 по Теме 8.

Название	Практическая работа № 8.
Описание ситуации	Разработать сценарий показательного урока по окончанию изучения программы для родителей с учетом индивидуального подхода в обучении. Требования: разработать и подробно описать сценарий показательного урока по окончанию изучения программы для родителей обучающихся по следующему плану: - Приветствие; - Демонстрация результатов обучающихся; - Вручение сертификатов за прохождение обучения; - Празднование. Требования: формат *.doc.
Критерии оценивания	1 – выполнено; 0 – не выполнено. «Зачтено» выставляется слушателям, если они набрали 1 балл.
Оценка	Зачтено/не зачтено.

3.2. Итоговая аттестация.

Форма итоговой аттестации	Зачет по совокупности выполненных тестовых заданий и практических работ.
Требования к итоговой аттестации	Выполнение всех тестовых заданий и практических работ.
Критерии оценивания	Слушатель считается аттестованным при положительном оценивании тестовых заданий и практических работ.
Оценка	Зачтено/не зачтено.

РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы (литература)

Основная:

1. Бьюзен Т., Интеллект-карты. Полное руководство по мощному инструменту мышления, - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2021.
2. Вендланд Д., Изучение арифметики с помощью Абакуса: Ментальная арифметика. Ч.1, - Спб.: Питер, 2019.
3. Вендланд Д., Изучение арифметики с помощью Абакуса: Ментальная арифметика. Ч.2., - Спб.: Питер, 2019.

Дополнительная:

1. Багаутдинов Р., Ганиев Р. Ментальная арифметика. Знакомство, - М.: Траст, 2017.
2. Би М., Ментальная арифметика, -Ект.: Издательские решения, 2017.
3. Эрташ С., Ментальная арифметика, - М.: Траст, 2015.
4. Эрташ С., Ментальная арифметика Сложение и вычитание. Часть 1, - М.: Траст, 2015.

Интернет-ресурсы:

1. Сайт с онлайн-тренажерами. [Электронный ресурс] URL: <https://umius.ru/>
(Дата обращения 20.02.2022)

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Для эффективной реализации программы необходимо следующее материально-

техническое обеспечение:

- мультимедийное оборудование (компьютер, интерактивная доска, медиапроектор и пр.);
- беспрепятственный доступ к образовательной платформе организации [Электронный ресурс] URL: <https://umius.ru/>
- устройство с доступом к сети интернет.
- счеты абакус.

4.3. Образовательные технологии, используемые в процессе реализации программы

Обучение реализуется в форме дополнительного профессионального образования посредством использования ПО с предоставлением электронного доступа к Программе обучения.

В процессе реализации программы используются лекции (в записи), методические материалы, необходимые для качественного усвоения материала и онлайн-тренажеры для отработки технологий скоростного вычисления арифметических действий на сложение и вычитание.

Календарный учебный график

№ п\п	Учебные недели/часы	1-я неделя	2-я неделя	3-я неделя	4-я неделя
	Тема				
1.	Нормативно-правовые документы по дополнительным общеобразовательным программам.	Т, П			
2.	Знакомство с программой «Ментальная арифметика».	Т, ПА			
3.	Технология уровня «Просто».	Т, П, ПА			
4.	Технология уровня «Братья».		Т, П, ПА		
5.	Технология уровня «Друзья».		Т, П, ПА		
6.	Технология уровней «Брат+Друг» и «Анзан».			Т, П, ПА	
7.	Работа с Планом уроков, Задачником и в Личных кабинетах.			Т, П, ПА	
8.	Игры и мотивация обучающихся.				Т, П, ПА, ИА

Условные обозначения:

Т – теоретическая подготовка

П или С – практика или стажировка

К – входной, текущий, промежуточный контроль знаний, умений

ПА – промежуточная аттестация (экзамен, зачет)

ИА – итоговая аттестация

Примерные вопросы для тестирования №1 по Теме 2.

1. В чём отличие китайских счёт Суаньпань от японского Абакуса (Соробана)?

- 1) В размере;
- 2) В количестве спиц;
- 3) В количестве планок;
- 4) В количестве косточек в одном ряду.

2. В каком году «Ментальная арифметика» появилась в России?

- 1) В 2003 году;
- 2) В 2010 году;
- 3) В 2013 году;
- 4) В 2015 году.

3. Что такое «Ментальная арифметика»?

- 1) Математика на счётах;
- 2) Программа, направленная на развитие умственных способностей и творческого потенциала, с помощью вычисления на японских счетах;
- 3) Программа, направленная на развитие математических способностей;
- 4) Программа, направленная на развитие мелкой моторики пальцев рук.

4. Цель Ментальной арифметики:

- 1) Развитие скорого устного счета;
- 2) Развитие памяти и воображения;
- 3) Увеличение скорости обработки информации;
- 4) Все варианты верны.

Примерные вопросы для тестирования №2 по Теме 3.**1. Определите правильную последовательность уровней:**

- 1) «Анзан», «Просто», «Брат+ Друг», «Братья», «Друзья»;
- 2) «Анзан», «Братья», «Брат+Друг», «Друзья», «Просто»;
- 3) «Просто», «Друзья», «Братья», «Брат+Друг», «Анзан»;
- 4) «Просто», «Братья», «Друзья», «Брат+Друг», «Анзан».

2. Выберите верные материально-технические условия для реализации курса:

- 1) Счёты, карандаш, доска, экран;
- 2) Счёты, карандаш, доска, компьютер;
- 3) Поурочный план, счёты, компьютер;
- 4) Счёты, компьютер, монитор/проектор, доска.

3. Выберите верное строение абакуса.

- 1) Рамка, перекладина, косточки;
- 2) Планка, косточки, перекладина, рамка;
- 3) Рамка, струны, косточки, разделительная полоса;
- 4) Косточки «Земные» и «Небесные», рамка, планка, спицы.

4. Сколько уровней в «Ментальной арифметике» по теме «Сложение и вычитание»?

- 1) Один уровень;
- 2) Два уровня;
- 3) Четыре уровня;
- 4) Пять уровней.

Примерные вопросы для тестирования №3 по Теме 4.

1. Состав какого числа изучается в Уровне «Братья»?

- 1) Состав числа 5;
- 2) Состав числа 10;
- 3) Состав числа 50;
- 4) Состав числа 100.

2. Определите верную тему Уровня «Братья» по формуле « $-3=-5+2$ ».

- 1) «Брат 1»;
- 2) «Брат 2»;
- 3) «Брат 3»;
- 4) «Брат 4».

3. Выберите верную формулу темы «Брат 2».

- 1) « $+3=+5-2$ »;
- 2) « $-4=-5+1$ »;
- 3) « $+2=+5-3$ »;
- 4) « $+5=-3+2$ ».

4. Выполните действия на счётах « $+55-11-33+25$ » и определите, какое правило встречается в примере.

- 1) «Брат 1»;
- 2) «Брат 4»;
- 3) «Брат 2», «Брат 3»;
- 4) «Брат 3», «Брат 4».

Примерные вопросы для тестирования №4 по Теме 5.

1. Определите тему по формуле «+3=+10-7».

- 1) «Друг 3»;
- 2) «Друг 5»;
- 3) «Друг 7»;
- 4) «Друг 10».

2. Какие формулы применяются в теме «Переход через 50»?

- 1) В ряду десятков используем формулу «Друг 5», в ряду единиц используем Уровень «Братья»;
- 2) В ряду десятков используем формулы Уровня «Братья», в ряду единиц используем формулы «Друг 5»;
- 3) Выполняем действие в два шага, сначала используем формулы Уровня «Друзья», затем используем формулы Уровня «Братья»;
- 4) Выполняем действие в два шага, сначала используем формулы Уровня «Братья», затем используем формулы Уровня «Друзья».

3. Выполните действия на счётах «+9-3-2-1+6-1-4+8+3-6» и определите какие темы встречаются в примере.

- 1) «Брат 2», «Брат 3», «Брат 4», «Друг 8», «Друг 6»;
- 2) «Брат 3», «Брат 4», «Брат 5», «Друг 8», «Друг 6»;
- 3) «Брат 3», «Брат 4», «Брат 5», «Друг 9», «Друг 7»;
- 4) «Брат 3», «Брат 4», «Брат 6», «Друг 9», «Друг 7».

4. Выполните действия на счётах «+41+6-3+7-7+5+2-2+3-5» и определите, какое количество раз в примере встречается «Переход через 50».

- 1) Три раза;
- 2) Четыре раза;
- 3) Шесть раз;
- 4) Восемь раз.

Приложение №6

Примерные вопросы для тестирования №5 по Теме 6.

1. Определите тему по формуле «+9= +10-5+4».

- 1) Тема «Брат+Друг 4»;
- 2) Тема «Брат +Друг 5»;
- 3) Тема «Брат+Друг 6»;
- 4) Тема «Брат+Друг 9»

2. Выберите правильную последовательность тем Уровня «Брат+Друг».

- 1) «Брат+Друг 6», «Брат+Друг 7», «Брат+Друг 8», «Брат+Друг 9»;
- 2) «Брат+Друг 9», «Брат+Друг 8», «Брат+Друг 7», «Брат+Друг 6»;
- 3) «Брат+Друг 1», «Брат+Друг 2», «Брат+Друг 3», «Брат+Друг 4»;
- 4) «Брат+Друг 4», «Брат+Друг 3», «Брат+Друг 2», «Брат+Друг 1».

3. Выполните действие на счётах «+6+8-3+6-5+1-8» и определите тему, встречающуюся в примере.

- 1) «Брат+Друг 4»;
- 2) «Брат+Друг 6»;
- 3) «Брат+Друг 8»;
- 4) «Брат+Друг 9».

4. На каком занятии в Уровне «Брат+Друг», начинается изучение двузначных чисел?

- 1) На занятии №1;
- 2) На занятии №2;
- 3) На последнем занятии;
- 4) Не изучаются.

Приложение №7

Примерные вопросы для тестирования №6 по Теме 7.

1. Что такое «Кинезиологические упражнения»?

- 1) Упражнения для развития зрения;
- 2) Упражнение на развитие мелкой моторики;
- 3) Упражнения для тренировки выносливости;
- 4) Упражнения, позволяющие активизировать межполушарное воздействие.

2. Какие методы применимы для минимизации кризисных моментов в процессе обучения?

- 1) Исключение ментального счета;
- 2) Мотивирование игровыми элементами;
- 3) Временная приостановка процесса обучения;
- 4) Возвращение обучающегося на предыдущий Уровень.

3. Максимальное количество баллов, которые можно получить на тестировании, после Уровня «Анзан»?

- 1) 35 баллов;
- 2) 45 баллов;
- 3) 50 баллов;
- 4) 60 баллов.

4. При помощи чего обучающиеся выполняют домашние задания?

- 1) Тренажера и Плана уроков;
- 2) Плана уроков, тренажера, абакуса;
- 3) Онлайн-тренажера, сборника примеров, абакуса;
- 4) Сборника примеров, абакуса, Плана уроков.

Приложение №8

Примерные вопросы для тестирования №7 по Теме 8.**1. Какие факторы влияют на успешное освоение программы учащимися?**

- 1) Инфантильность педагога;
- 2) Постоянное поощрение педагогом обучающихся;
- 3) Авторитарный стиль преподавания;
- 4) Индивидуальный подход в обучении.

2. Какие виды разминки необходимо выполнять в начале занятия?

- 1) Зарядка;
- 2) Подвижные игры;
- 3) Настольные игры;
- 4) Кинезиологические упражнения.

3. Какие виды игр важны на занятиях ментальной арифметикой?

- 1) Ролевые игры;
- 2) Подвижные игры;
- 3) Игры на воображение;
- 4) Все виды игр.

4. Определите какие виды мотивации являются верными?

- 1) Глубокая и поверхностная;
- 2) Сильная и слабая;
- 3) Внутренняя и внешняя;
- 4) Сильная и неустойчивая.