



**Учебный план**

программы профессиональной переподготовки

**«Методика обучения ментальной арифметике» с присвоением квалификации «Педагог дополнительного образования (ментальная арифметика)»**

Непп	Наименование дисциплин	Общая трудоемкость, в акад. часах	Работа обучающегося в СДО			Формы промежуточной и итоговой аттестации (ДЗ, З)
			Лекции	Тестирование	Практические занятия	
<b>Раздел общепрофессиональных дисциплин</b>						
1	Теоретические основы дополнительного образования	24	20	2	2	ДЗ
2	Возрастные особенности обучающихся детей	24	18	2	4	ДЗ
<b>Раздел специальных дисциплин</b>						
3	Введение в ментальную арифметику. История возникновения	9	5	2	2	З
4	Знакомство с абакусом, первичные навыки работы на абакусе	16	10	2	4	З
5	Первая ступень ментальной арифметики. Простейшие вычисления	16	10	2	4	ДЗ
6	Вторая ступень ментальной арифметики. Освоение законов вычисления с использованием состава числа 5 на сложение	15	10	2	3	ДЗ
7	Вторая ступень ментальной арифметики. Освоение законов вычисления с использованием состава числа 5 на вычитание	15	10	2	3	ДЗ
8	Третья ступень ментальной арифметики. Освоение законов вычисления с использованием состава числа 10 на сложение	15	10	2	3	ДЗ
9	Третья ступень ментальной арифметики. Освоение законов вычисления с использованием состава числа 10 на вычитание	15	10	2	3	ДЗ
10	Переход через 100 на вычитание	10	5	2	3	ДЗ
11	Переход через 100 на сложение	10	5	2	3	ДЗ
12	Вычисления с использованием «ментальной карты»	10	5	2	3	З
13	Правила проведения размножительных упражнений на абакусе	9	4	2	3	З
14	Дополнительные задания на уроках по ментальной арифметике, использование тренажера	23	18	2	3	З
15	Проведение турниров по ментальной арифметике	9	4	2	3	З
16	Проведение вводного и пробного занятий по ментальной арифметике. Ответы на «популярные» вопросы	18	10	2	6	З
17	Особенности поддержания мотивации учеников на занятиях ментальной арифметикой	11	5	2	4	З
18	Структура программы и содержания занятий	14	10	2	2	З
19	Требования к организации обучения. Учебный план по программе	14	10	2	2	З
20	Маркетинг продвижения образовательных курсов	16	10	2	4	З
21	Введение во второй уровень ментальной арифметики. Работа с отрицательными числами	13	5	2	6	З
22	Умножение на однозначные числа	13	5	2	6	З
23	Умножение на двузначные числа	13	5	2	6	З
24	Умножение на трехзначные числа	13	5	2	6	З
25	Деление на однозначные числа	13	5	2	6	З
26	Деление на двузначные числа	13	5	2	6	З
27	Деление на трехзначные числа	13	5	2	6	З
28	Работа с онлайн платформой. Виды программ, возможности и преимущества	16	4	2	10	З
Итоговая аттестация			10		Итоговый междисциплинарный экзамен	
<b>ИТОГО</b>		<b>410</b>				

**Календарный учебный график**

Непп	Наименование дисциплин	Общая трудоемкость, в акад. часах	Учебные недели
1	Теоретические основы дополнительного образования	24	1
2	Возрастные особенности обучающихся детей	24	2
3	Введение в ментальную арифметику. История возникновения	9	3
4	Знакомство с абакусом, первичные навыки работы на абакусе	16	3
5	Первая ступень ментальной арифметики. Простейшие вычисления	16	4
6	Вторая ступень ментальной арифметики. Освоение законов вычисления с использованием состава числа 5 на сложение	15	4
7	Вторая ступень ментальной арифметики. Освоение законов вычисления с использованием состава числа 5 на вычитание	15	5
8	Третья ступень ментальной арифметики. Освоение законов вычисления с использованием состава числа 10 на сложение	15	5
9	Третья ступень ментальной арифметики. Освоение законов вычисления с использованием состава числа 10 на вычитание	15	6
10	Переход через 100 на вычитание	10	6
11	Переход через 100 на сложение	10	7
12	Вычисления с использованием «ментальной карты»	10	7
13	Правила проведения размножительных упражнений на абакусе	9	7
14	Дополнительные задания на уроках по ментальной арифметике, использование тренажера	23	8
15	Проведение турниров по ментальной арифметике	9	9
16	Проведение вводного и пробного занятий по ментальной арифметике. Ответы на «популярные» вопросы	18	9
17	Особенности поддержания мотивации учеников на занятиях ментальной арифметикой	11	10
18	Структура программы и содержания занятий	14	10
19	Требования к организации обучения. Учебный план по программе	14	11
20	Маркетинг продвижения образовательных курсов	16	11
21	Введение во второй уровень ментальной арифметики. Работа с отрицательными числами	13	12
22	Умножение на однозначные числа	13	12
23	Умножение на двузначные числа	13	13
24	Умножение на трехзначные числа	13	13
25	Деление на однозначные числа	13	14
26	Деление на двузначные числа	13	14
27	Деление на трехзначные числа	13	15
28	Работа с онлайн платформой. Виды программ, возможности и преимущества	16	15
	Итоговая аттестация	10	16