



«Согласовано»
Педсовет АНОКО «Открытая
школа», председатель
Абз Р.Г. Абзалимова
«15» 08 2017 г.
Протокол № ПС-3 от 14.08-17
«14» 08 2017 г.

«Утверждаю»
Директор АНОКО «Открытая
школа», к.ф.-м.н, доцент
Абз Р.Р. Абзалимов
2017 г.
Приказ № 03/1508-17-1
2017 г.



**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
«МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА: СЛОЖЕНИЕ И
ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ»**

Срок реализации программы: **36 часов**

Форма обучения: **очно-заочная**

г. Уфа

Аннотация курса

Развитие системы дополнительного образования в школах и детских садах приводит повышению эффективности образовательного процесса. Данная программа «Ментальная арифметика: сложение и вычитание натуральных чисел» направлена на увеличение скорости мышления и восприятия информации. "Ментальная арифметика" - это максимальная результативность при меньших затратах, как физических, так и психологических. Приобретая данные умения, педагог получает возможность самостоятельно формулировать цели собственного профессионального роста и создает условия для зарождения и развития способностей у обучающихся. Учебная программа представлена лекционным материалом, списком литературы для самостоятельного изучения и анализа, предоставляется БЕСПЛАТНЫЙ доступ к онлайн-платформе для отработки конкретных навыков счета, которые будут использованы в своей профессиональной деятельности.

Программа курса

Авторы курса.

Абзалимов Рамиль Рафикович – кандидат физико-математических наук, доцент, директор АНОКО «Открытая школа»

Абзалимова Римма Гранитовна – кандидат психологических наук, директор АНО ДО «Открытая школа»

Гончар Ольга Александровна – заместитель директора АНОКО «Открытая школа»

Полякова Анна Владимировна – заведующая детского сада «Дуслык» АНО ДО «Открытая школа»

Цель

Приобретение профессиональных компетенций слушателей в области освоения технологии ментального счета для развития интеллектуальных способностей обучающихся, и применения ИКТ в области дополнительного образования.

Задачи

- Освоение слушателями теории и практики основ Ментальной арифметики по темам сложения и вычитания;
- Освоение современных образовательных технологий и приемов развития внеурочной деятельности;
- Освоение методики оценки эффективности занятий;
- Предоставление слушателям необходимых знаний и технологий для приобретения профессиональной квалификации по курсу "Ментальная арифметика";
- Повышение уровня профессиональной и общей культуры.

Категории обучающихся

Руководители образовательных организаций, преподаватели СПО и ВПО, учителя школ, воспитатели, логопеды, психологи, методисты и преподаватели частных образовательных организаций, заинтересованные физические лица.

Форма обучения

Очно-заочная, дистанционная (начиная с 2020 г.).

Прогнозируемые результаты

По результатам обучения слушатели получают (изучат):

- Методику проведения занятий;
- Навыки работы с онлайн-платформой,
- Методику и технологию развития устного (ментального) счета у детей дошкольного и младшего школьного возраста;
- Методику применения ИКТ в дополнительном образовании;
- Программу обучения учащихся;
- БЕСПЛАТНЫЙ доступ к онлайн-платформе;
- Возможность дополнительного источника дохода;

По результатам прохождения программы слушатели смогут:

- Формировать группы обучающихся и проводить обучение по пройденной программе;
- Самостоятельно регулировать стоимость занятий для обучающихся;
- Развивать собственные навыки скорого устного счета.

Выдаваемый документ

По окончании курса слушатель (обучающийся) получает печатное удостоверение о повышении квалификации установленного образца. Удостоверение высылается учителю Почтой России (доставка бесплатна), либо в офисе организации лично, либо через других лиц по доверенности.

Последующее применение полученных знаний будет способствовать:

- Росту успеваемости у учащихся в образовательных учреждениях;
- Повышению эффективности образовательного процесса;
- Увеличению степени участия родителей в жизни школы и школьников;
- Формированию лояльности родителей к образовательному учреждению;
- Дополнительному источнику дохода для школ;
- Получению существенного превосходства ОУ перед иными коммерческими организациями, реализующими данную программу.

Материально-техническое обеспечение:

- Рабочие тетради для детей;
- Счеты Абакус (Соробан);
- онлайн-платформа (ссылка на сайт: <https://платформа.открытаяшкола.онлайн>)

**КУРС ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА: СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ»**

Учебный план курса на 36 часов

Наименование разделов, модулей, Тем контроля	Всего часов	Лекции	Самостоятельная работа	Практическая работа	Экзамены/ зачеты	Тип контроля
Модуль 1. Знакомство с методикой «Ментальная арифметика».	0,5	0,5				
Модуль 2. Простое сложение и вычитание натуральных чисел	3,5	0,5	2	1		Тест
Модуль 3. Сложение и вычитание натуральных чисел с помощью «Брата»	5,5	0,5	3	2		Тест
Модуль 4. Сложение и вычитание натуральных чисел с помощью «Друга»	5,5	0,5	3	2		Тест
Модуль 5. Сложение и вычитание натуральных чисел «Комбинированный способ»	8		4	4		Тест
Модуль 6. Переходы через 100, 1000 и т.д.	6		3	2		Тест
Модуль 7. Изучение онлайн платформы «Открытая школа» раздел «Ментальная арифметика»	6	1	3	1		Тест
Модуль 8. Методика проведения занятий, работа с рабочими тетрадями.	1	1				
Итоговый контроль.	2				2	Тест
Итого часов	36	4	18	12	2	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
«МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА: СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ»

Учебный план курса на 36 часов

Наименование разделов, модулей, Тем контроля	Всего часов	Лекции	Самостоятельная работа	Практическая работа	Экзамены/ зачеты	Тип контроля
Модуль 1. Знакомство с методикой «Ментальная арифметика».	0,5	0,5				-
1.1.Понятие «Ментальная арифметика»	0,1	0,1				
1.2.История появления ментальной арифметики	0,2	0,2				
1.3.Что такое «Соробан», «Абакус»	0,2	0,2				
Модуль 2. Простое сложение и вычитание натуральных чисел	3,5	0,5	2	1		Тест
2.1. Простое сложение натуральных чисел	1	0,1	0,5	0,2		
2.2. Простое вычитание натуральных чисел	1	0,1	0,5	0,2		
2.3. Совокупность операций простого сложения и вычитания натуральных чисел	1,5	0,3	1	0,6		

Модуль 3. Сложение и вычитание натуральных чисел с помощью «Брата»	5,5	0,5	3	2		Тест
3.1. Сложение натуральных чисел с помощью «Брата»	1		0,5	0,5		
3.2. Вычитание натуральных чисел с помощью «Брата»	1		0,5	0,5		
3.3. Совокупность операций сложения и вычитания натуральных чисел с помощью «Брата»	3,5	0,5	2	1		
Модуль 4. Сложение и вычитание натуральных чисел с помощью «Друга»	5,5	0,5	3	2		Тест
4.1. Сложение натуральных чисел с помощью «Друга»	1		0,5	0,5		
4.2. Вычитание натуральных чисел с помощью «Друга»	1		0,5	0,5		
4.3. Совокупность операций сложения и вычитания натуральных чисел с помощью «Друга»	3,5	0,5	2	1		

Модуль 5. Сложение и вычитание натуральных чисел «Комбинированный способ»	8		4	4		Тест
5.1. Комбинированный способ на сложение натуральных чисел	2		1	1		
5.2. Комбинированный способ на вычитание натуральных чисел	2		1	1		
5.3. Совокупность операций сложения и вычитания натуральных чисел (комбинированный способ)	4		2	2		
Модуль 6. Переходы через 100, 1000 и т.д.	6		3	2		Тест
6.1. Переходы через 100	2		1	1		
6.2. Переходы через 1000	2		1			
6.3. Переходы через 10000 и т.д.	2		1			

Модуль 7. Изучение онлайн платформы «Открытая школа» раздел «Ментальная арифметика»	6	1	3	1		
7.1. Регистрация в системе	1		0,5	0,1		Тест
7.2. Работа с личным кабинетом	1		0,5	0,1		
7.3. Работа с приложениями	4	1	2	0,8		
Модуль 8. Методика проведения занятий, работа с рабочими тетрадями.	1	1				
8.1. Методика построения урока	0,5	0,5				
8.2. Как работать с рабочими тетрадями.	0,5	0,5				
Итоговый контроль.	2				2	Тест
Итого часов	36	4	18	12	2	

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Ментальная арифметика: сложение и вычитание натуральных чисел» необходимо:

№	Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
1	Ноутбук	шт	1
2	Доска маркерная	шт	1
3	Интерактивная доска	шт	1
4	Проектор	шт	1
5	Учительский абакус	шт	1
6	Ученические абакусы	шт	Для группы
7	Доступ в Интернет	Мб	До 5

Фонд оценочных средств

Данный фонд формируется в онлайн режиме во время проведения тестирования (промежуточные и итоговые) в платформе «Открытая школа» по адресу: <https://платформа.открытаяшкола.онлайн>

Категория: Дополнительное образование

Раздел: Ментальная арифметика

Приложение: Генератор абакус-примеров.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1. Абзалимов Р.Р., Абзалимова Р.Г., Полякова А.В. Ментальная арифметика: сложение и вычитание натуральных чисел для детей дошкольного и младшего школьного возраста (часть 1) – Уфа, АНОКО «Открытая школа», 2018 – 134 с.
2. Абзалимов Р.Р., Абзалимова Р.Г., Полякова А.В. Ментальная арифметика: сложение и вычитание натуральных чисел для детей дошкольного и младшего школьного возраста (часть 2) – Уфа, АНОКО «Открытая школа», 2018 – 128 с.
3. Абзалимов Р.Р., Абзалимова Р.Г., Гончар О.А. Ментальная арифметика: сложение и вычитание натуральных чисел для детей младшего школьного возраста (часть 1) – Уфа, АНОКО «Открытая школа», 2018 – 134 с.
4. Абзалимов Р.Р., Абзалимова Р.Г., Гончар О.А. Ментальная арифметика: сложение и вычитание натуральных чисел для детей младшего школьного возраста (часть 2) – Уфа, АНОКО «Открытая школа», 2018 – 132 с.

Интернет – ресурсы:

1. Онлайн платформа: <https://платформа.открытаяшкола.онлайн>