

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЗА РУЛЁМ»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «За рулём»



С.А. Комратов

Приказ № 6 от «01» 08 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА»**

Абакан, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
УЧЕБНЫЙ ПЛАН 1-ГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ	5
РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ 1-ГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ.....	5
УЧЕБНЫЙ ПЛАН 2-ГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ	6
РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ 2-ГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ.....	6
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	7
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	8
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	9
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	9

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа естественнонаучной направленности «Ментальная арифметика» разработана с учетом требований следующих нормативно-правовых актов:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Ментальная арифметика» (далее – Программа) – это программа развития умственных способностей и творческого потенциала с помощью арифметических вычислений на японских счетах Абакус без использования компьютера, калькулятора, письменных принадлежностей, только перекидывая косточки счетов в уме, позволяющая развить максимальную скорость восприятия и обработки информации. С помощью программы ментальной арифметики дети могут выполнять в уме математические операции любой сложности - от сложения и вычитания до возведения в квадратную степень и извлечения квадратных корней - без использования калькулятора, компьютера, карандаша и бумаги. На занятиях ментальной арифметике, одновременно задействуются оба полушария головного мозга – ребенок представляет абакус – задействует правое полушарие головного мозга и делает логические расчеты подключая левое полушарие головного мозга. Ребенок с малых лет привыкает к такому стилю мышления, то есть в решении любых жизненных вопросов он будет задействовать синхронно оба полушария головного мозга, что приводит к генерации новых идей и очень эффективному выходу из любых жизненных ситуаций.

Актуальность Программы определяется важностью создания условий для формирования у дошкольников навыков пространственного мышления, которые необходимы для успешного интеллектуального развития ребенка, а также необходимость повышения скорости мышления и умения обрабатывать большой объем информации. Главное преимущество ментальной арифметики в том, что дети не просто заучивают определенные числа и примеры, а запоминают цифры в виде картинок. Это не только помогает ребенку считать, как гениальный математик, но и развивает его память и образное мышление. Упражнения на абакусе развивают мелкую моторику, стимулируют работу и гармоничное развитие обоих полушарий головного мозга, благодаря чему улучшается концентрация внимания, фотографическая память, точность и быстрота реакции, творческое мышление, слух и наблюдательность, воображение, как следствие повышается общая успеваемость ребёнка, появляется уверенность в себе, формируется позитивное отношение к обучению.

Содержание Программы предполагает интегрированный подход к обучению детей дошкольного возраста. Задания построены «от простого к сложному» в программе предусмотрено увеличение объема заданий в соответствии с количеством уроков. Каждое занятие наполнено арифметическими заданиями занимательного характера, играми. Также занятия направлены на использование на практике приемов мыслительной деятельности: анализ, синтез, классификация, аналогия, обобщение, сравнение. Это своеобразная программа, позволяющая развивать мыслительную деятельность ребенка и его творческое

начало. Этому способствует работа на специальных счетах. Обучение по Программе позволяет ребенку добиться успехов в области математики. Счет представляет собой способ, с помощью которого развиваются умственные способности ребенка.

Адресат Программы: Программа предназначена для детей 6 -9 лет.

Объем и срок освоения Программы: Программа имеет базовый уровень сложности. Срок освоения Программы – 2 года.

Объем часов - 144 часа: 1 год – 72 часа (2 часа в неделю) и 2 год - 72 часа (2 часа в неделю). Количество обучающихся в группе до 12 человек.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность программы объясняется тем, что применяемые при ее реализации формы и методы соответствуют возрастным особенностям обучающихся, их интересам, увлечениям.

Форма обучения: очная.

Особенности организации образовательного процесса: группа разновозрастная. Индивидуализация темпа работы - переход к новому этапу обучения только после полного усвоения материала предыдущего этапа. Занятия включают в себя организационную, теоретическую и практическую части. Занятия являются комплексными, охватывают все стороны интеллектуального развития ребенка.

Цель программы: развитие интеллектуальных и творческих способностей детей, а также возможностей восприятия и обработки информации, через использование методики устного счета.

Задачи 1 года обучения:

Личностные:

развивать концентрацию внимания, фотографическую память и оперативное мышление, логику и воображение, слух и наблюдательность;

развивать мелкую моторику детей;

Предметные:

расширить знания по ментальной арифметике, об Абакусе и его конструкции (братья и друзья);

развивать умение считать на счетах Абакус;

познакомить учащихся правилами передвижения бусинок (цифры от 0 до 9), использования большого и указательного пальцев, использования обеих рук при работе с абакусом;

познакомить с методами сложения и вычитания «Помощь брата» на абакусе и на ментальной карте;

научить сопоставлять арабские цифры с цифрами на абакусе;

Метапредметные:

формировать коммуникативные умения;

развивать навыки сотрудничества;

воспитать уважение к окружающим, доброжелательность.

Задачи 2 года обучения:

Личностные:

развивать любознательность и сообразительность при выполнении заданий;

развивать мелкую моторику детей;

развивать самостоятельность суждений, скорость мышления и обработки информации;

Предметные:

научить быстро считать в уме;

познакомить с методами сложения и вычитания «Помощь друга» и комбинированным методом на абакусе и на ментальной карте;

Метапредметные:

формировать коммуникативные умения;

развивать навыки сотрудничества;

научить контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки

УЧЕБНЫЙ ПЛАН 1-ГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№	Модуль	Количество часов			Формы аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Комплектование. Инструктаж по ТБ детей.	2	2		
2	Конструкция абакуса. Набор чисел.	8	4	4	
3	Операции «простое сложение», «простое вычитание». Операции «простое сложение и простое вычитание» на ментальной карте.	30	6	24	
4	Операции «Сложение и вычитание 5»: Метод «помощь брата». Операции «Сложение и вычитание 5» на ментальной карте.	30	6	24	
5	Промежуточная аттестация	2		2	Решение задач и примеров
	Итого	72	17	55	

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ 1-ГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Рабочая программа «Комплектование. Инструктаж по ТБ детей».

Теория: Комплектование. Знакомство с правилами ПБ, правилами поведения в учебном кабинете, правилами дорожного движения.

Рабочая программа «Конструкция абакуса. Набор чисел».

ТЕОРИЯ: Ознакомление с методикой ментальной арифметика. История ее возникновения и распространения по миру. Виды абакуса и его конструкция (большой абакус, маленький абакус). Понятия «братья» и «друзья». Основные правила набора чисел и работы руками («правило большого и указательного пальца»). Использование бусинок для счета от 1 до 9. Порядок набора двузначных чисел от 10 до 99 на абакусе.

ПРАКТИКА: Выполнение заданий преподавателя. Интеллектуальная игра «Body Code». Интеллектуальная игра «Ice-breaker». Повторение пройденного материала.

Рабочая программа «Операции «простое сложение», «простое вычитание». Операции «простое сложение и простое вычитание» на ментальной карте».

ТЕОРИЯ: Повторение порядка набора двузначных и трехзначных чисел на абакусе. Операция «Простое сложение» на абакусе. Порядок выполнения операции «простое сложение» для двузначных и трехзначных цифр. Ментальная карта и принцип работы с ней. Повторение сложения одно и двузначных чисел на ментальной карте и с помощью программы «Абакус». Операция «Простое вычитание» с двузначными и трехзначными

числами на абакусе, с помощью ментальной карты и программы «Абакус». Операции «простое сложение и простое вычитание» двузначных чисел на ментальном уровне.

ПРАКТИКА: Выполнение заданий преподавателя в том числе и с использованием программы «Абакус». Интеллектуальные игры «Робокоп», «33», «Цветные картонки». Интеллектуальные игры «Сено-солома», «Фрукты- овощи» из пособия «Brain Fitness». Интеллектуальные игры «Look Look», «Body Code» из пособия «Brain Fitness».

Рабочая программа «Операции «Сложение и вычитание 5»: Метод «помощь брата». Операции «Сложение и вычитание 5» на ментальной карте».

ТЕОРИЯ: Сложение и вычитание с помощью верхней бусинки 5 («помощь брата»).

ПРАКТИКА: Выполнение заданий преподавателя с чередованием задач на сложение и вычитание по программе с ментальной картой или без нее (в уме). Переход на ментальный уровень: сложение и вычитание с помощью верхней бусинки 5 («помощь брата»). Проверка счета в уме на сложение и вычитание простым методом и «помощь брата». Интеллектуальная игра «Body Code» из пособия «Brain Fitness».

Промежуточная аттестация. Выполнение заданий по темам. Решение задач и примеров на время.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН 2-ГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№	Модули	Количество часов			Формы аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ детей.	2	2		
2	Операция «Сложение и вычитание 10»: Метод «помощь друга». Операции «Сложение и вычитание 10» на ментальной карте.	40	18	22	
3	Промежуточная аттестация	2		2	Решение логических задач и примеров
4	Операция «Сложение и вычитание 11- 14»: Комбинированный метод. Операции «Сложение и вычитание 11-14» на ментальной карте.	26	10	16	
5	Итоговая аттестация	2		2	Решение логических задач и примеров
	Итого	72	21	51	

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ 2-ГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ.

Рабочая программа «Вводное занятие. Инструктаж по ТБ детей».

Выявление уровня первичной подготовки детей. Инструктаж по технике безопасности. Диагностика. Игры на знакомство

Рабочая программа «Операция «Сложение и вычитание 10»: Метод «Помощь друга». Операции «Сложение и вычитание 10» на ментальной карте».

ТЕОРИЯ: Изучение состава числа 10 и метода «Сложение с помощью друга +9». Повторение состава числа 10. Изучение метода «Сложение с помощью друга +8». Изучение метода «Сложение с помощью друга +7». Изучение метода «Сложение с помощью друга +6». Изучение метода «Сложение с помощью друга +5». Изучение метода «Сложение с помощью друга +4». Изучение метода «Сложение с помощью друга +3». Изучение метода «Сложение с помощью друга +2». Изучение метода «Сложение с помощью друга +1». Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 9». Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 8». Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 7». Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 6». Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 5». Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 4». Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 3». Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 2». Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 1».

ПРАКТИКА: Выполнение заданий преподавателя. Различные интеллектуальные игры из пособия «Brain Fitness».

Промежуточная аттестация. Выполнение заданий по темам. Решение логических задач и примеров на время.

Рабочая программа «Операция «Сложение и вычитание 11-14»: Комбинированный метод. Операции «Сложение и вычитание 11-14» на ментальной карте».

ТЕОРИЯ: Знакомство с комбинированным методом (применение двух методов одновременно: «помощь брата» и «помощь друга»). Операции «Сложение и Вычитание» комбинированным методом.

ПРАКТИКА: Выполнение заданий преподавателя. Различные интеллектуальные игры из пособия «Brain Fitness».

Итоговая аттестация. Выполнение заданий по темам. Решение логических задач и примеров на время.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

По завершении 1-го года обучения по Программе у учащихся сформируются следующие компетенции:

Личностные:

развитие концентрации внимания, фотографической памяти и оперативного мышления, логики и воображения, слуха и наблюдательности;

развитие мелкой моторики детей;

Предметные:

знания по ментальной арифметике, об Абакусе и его конструкции (братья и друзья);

умение считать на счетах Абакус;

знание правил передвижения бусинок (цифры от 0 до 9), использования большого и указательного пальцев, использования обеих рук при работе с абакусом;

знание методов сложения и вычитания «Помощь брата» на абакусе и на ментальной карте;

умение сопоставлять арабские цифры с цифрами на абакусе;

Метапредметные:

коммуникативные умения;

навыки сотрудничества;

По завершении 2-го года обучения по Программе у учащихся сформируются следующие компетенции:

Личностные:

развитие любознательности и сообразительности при выполнении заданий;
развитие мелкой моторики детей;
самостоятельность суждений, скорость мышления и обработки информации;

Предметные:

умение быстро считать в уме;
знание методов сложения и вычитания «Помощь друга» и комбинированный метод на абакусе и на ментальной карте;

Метапредметные:

коммуникативные умения;
навыки сотрудничества;

умение контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки

В результате обучения по Программе у обучающихся повысятся вычислительные навыки и улучшится успеваемость в школе, повысится познавательная активность, улучшатся интеллектуальные и творческие способности, а также возможности восприятия и обработки информации посредством обучения счету на абакусе. Обучающиеся станут более социально адаптированными, общительными, отзывчивыми, уверенными в себе.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации Программы должны обеспечивать реализацию Программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Занятия по программе проводятся педагогом дополнительного образования, имеющим высшее педагогическое образование по специальности «Математика».

Для определения соответствия применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям и способностям обучающихся организация, осуществляющая образовательную деятельность, проводит диагностику обучающихся.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

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.

В содержание занятий включена постоянная смена деятельности детей: предусмотрена

совместная работа с педагогами, самостоятельная деятельность, разминка, пальчиковые игры, логические игры и задания, активные игры и игры малой подвижности, беседы, работа в тетрадах, работа на компьютерах, математические игры, работа по развитию мелкой моторики, просмотр мультфильмов с развивающим сюжетом и другие различные способы работы с наглядностью. Так же особое внимание уделяется на совместные проекты и деятельность с родителями.

Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет с освещением и отоплением в соответствии с СанПиН, рассчитанный на 12 учащихся.

Есть вся необходимая материально -техническая база; в наличии учебно -методический комплекс и наглядно-демонстрационный материал.

Наименование	Количество
Столы для учащихся	6
Столы для педагогов	1
Доска меловая	1
Стулья детские	12
Стулья для педагогов	1
Абакусы ученические	12
Абакус для педагога	1
Ментальные карты	12
Карандаши	12
Папки с демонстрационным материалом	2
Флеш-карты	1 набор
Ноутбук	1

Литература:

Ментальная арифметика «Абакус», сложение и вычитание, 2016, 68с.

Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1, 2016,84с.

Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 2, 2016,74с.

Ментальная арифметика «Абакус» Упражнения к урокам, 2016, 54с.

Артур Бенджамин, Майкл Шермер «Магия чисел». Моментальные вычисления в уме и другие математические фокусы. Издательство: Манн, Иванов и Фербер,2013,500с.

Электронные ресурсы:

www.abakus-center.ru

www.advancecenter.kz

ru.wikipedia.org/wiki/Арифметика

Онлайн платформа Компании«AmaKids»

Кадровое обеспечение

Программу реализует педагог дополнительного образования, имеющий высшее педагогическое образование по специальности «Математика».

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценка полученных образовательных, практических результатов у учащихся проводится с помощью следующих методов: педагогического наблюдения, опроса, беседы в ходе проведения занятий. Все полученные результаты заносятся в следующие диагностические карты

ФИО обучающегося _____	Уровень на начало учебного года	Уровень на конец учебного года
Показатели для мониторинга		
Умение работать в тетради (постановка руки при написании цифр)		
Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии		
Знание арифметических знаков (цифры от 0 до 9)		
Знание арифметических знаков (числа от 10 до 100 и больше, знак «+», «-»)		
Умение набирать и распознавать числа 1-1000 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		
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)		

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.

Уровни освоения программы

балл - ДОСТАТОЧНЫЙ – ребёнок пассивен в работе. Не владеет основными полученными знаниями.

балла - СРЕДНИЙ – ребёнку нравится выполнять задания с числами. Ребёнок

допускает ошибки в работе, но исправляет их с небольшой помощью педагога.

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.

Задания для проведения промежуточной аттестации (Приложение)

Задания для промежуточной аттестации 1-го года обучения

Посчитай на счетах:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	5	5	4	9	6	9	5	3	5
9	9	9	1	-4	-3	9	9	2	9
-4	7	2	9	9	2	7	8	9	4
6	-1	-1	5	7	9	9	-1	2	-5
3	3	9	-7	-1	8	-3	6	-3	7

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
19	5	7	5	5	5	5	16	9	6
6	9	-2	9	9	9	19	-1	9	9
9	-13	9	9	-1	6	-2	9	17	-10
-2	7	4	-12	22	9	6	8	9	9
5	-8	3	8	9	-11	-8	-1	-3	4

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
55	25	75	25	15	35	25	15	75	50
39	69	19	19	89	59	69	49	89	15
-33	-54	-74	-24	11	-73	-42	-34	-52	19
29	89	35	32	49	29	49	19	29	-12

К 30 **Т** **Т1**

Решите ментально:

15	5	45	4	7	5	18	9	5	5
9	19	9	1	-2	29	9	39	9	9
8	2	5	9	9	6	-2	7	17	46
-1	-3	-2	-2	6	3	9	9	-1	7

Задания для промежуточной аттестации 2-го года обучения

1. Запиши числа, которые показывает абакус

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

2. Ментальный счет

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	52	1	38	45	4	51	77	5	89
-5	2	-1	-2	4	75	-1	-7	11	-8
5	10	56	13	-3	-23	22	2	3	5
4	-2	13	-5	-1	22	-2	-11	-3	-85

3. Задание

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	22	11	11	31	12	12	23	13	11	21
2	26	11	26	12	57	32	25	35	27	16
3	-11	-12	-22	-23	-55	-31	-11	-21	-12	-15
Ответы										

Б	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	16	27	11	32	65	33	13	26	61	81
2	12	11	51	52	23	55	71	-11	11	18
3	-11	-11	-51	-30	-11	-11	-11	52	-71	-55
Ответы										

В	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	26	25	15	82	75	57	63	55	32	10
2	52	14	23	15	14	21	11	22	51	29
3	-11	-10	-12	-22	-10	-11	-20	-22	-11	-10
Ответы										

Г	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	62	62	55	55	32	77	70	77	22	23
2	11	21	21	23	50	11	15	11	10	11
3	-10	-21	-55	-22	-22	-55	-20	-11	-22	-10
Ответы										

Д	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	25	55	57	55	34	23	15	14	21	12
2	12	22	31	21	50	11	23	60	12	62
3	-11	-22	-51	-11	-30	-22	-11	-20	-33	-51
Ответы										

Ответы

Задание 1

23	12	24	15	33	17	35	41	21	21
22	56	49	18	34	27	22	13	38	25

Задание 2 Ментальный счет

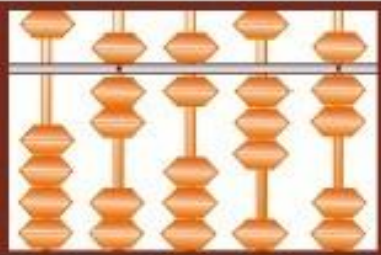
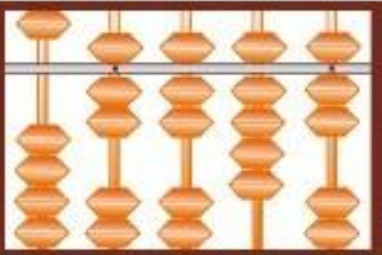
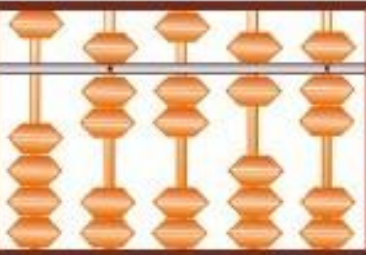
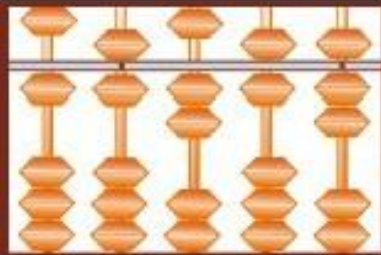
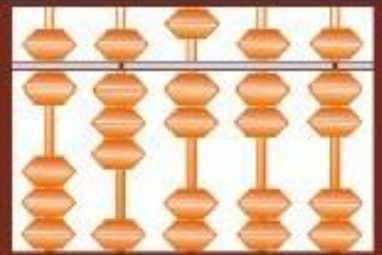
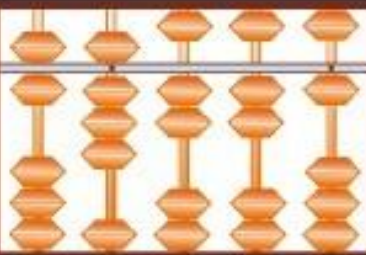
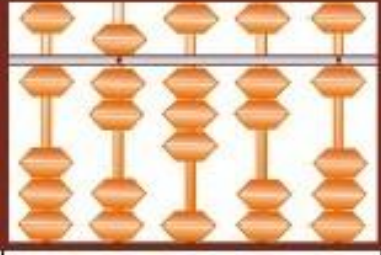
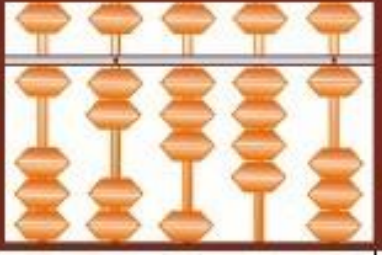
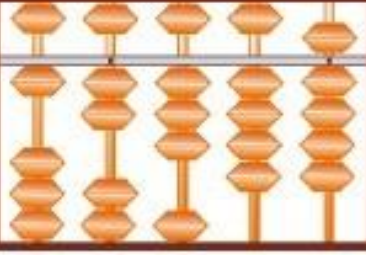
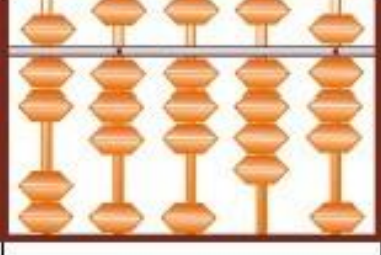
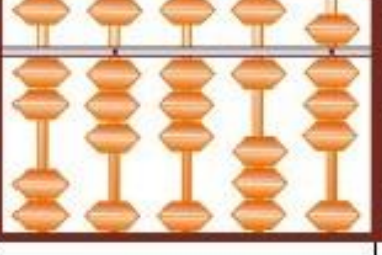
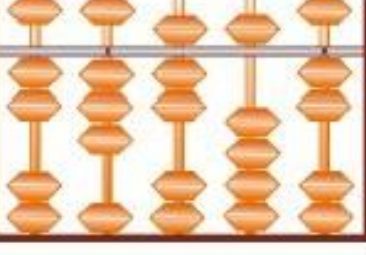
9	62	69	44	45	78	70	61	16	1
---	----	----	----	----	----	----	----	----	---

Задание 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
37	10	15	20	14	13	37	27	26	22
17	27	11	54	77	77	73	57	1	44
67	29	26	75	79	67	54	55	72	29
63	62	21	56	60	33	65	77	10	24
26	55	37	65	54	12	27	54	0	23

Задания для итоговой аттестации

1. Какое число набрано на абакусе, запиши результат ниже:

2. Анаграммы – из представленных слов составь новые слова:

Слова-основа	Новые слова
Бром	
Маяк	
Соль	
Кулак	
Лапоть	
Шашки	
Повар	

3. Примеры для решения ментально (в уме) (прямой счет):

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОТВЕТ										
№	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ОТВЕТ										
№	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ОТВЕТ										
№	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
ОТВЕТ										

4. Простое сложение и вычитание. Реши примеры на абакусе и запиши ответы:

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	99	27	96	89	79	27	94	85	98	49
	-38	72	-35	-78	-50	22	-33	14	-37	-38
	27	-85	18	38	-15	-38	18	-39	25	86
	11	30	10	-40	35	28	20	19	13	-45
ОТВЕТ										

№	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	45	25	61	73	91	61	20	48	52	44
	51	64	36	16	-11	26	25	-26	35	-32
	-70	-38	-57	-54	13	-25	53	51	-71	52
	-16	26	-30	61	-72	-51	-71	-72	-15	20
ОТВЕТ										

5. «Сложение с помощью «брата» и «друга»».

Реши примеры на абакусе и запиши ответы:

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	14	13	12	11	33	14	12	13	34
	3	2	3	4	4	13	53	23	14	22
	3	-3	-10	-11	20	3	22	20	55	-42
ответ										

№	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	19	18	28	29	39	38	54	52	51	68
	5	16	14	27	8	19	-15	-24	-15	-29
	3	1	-10	-20	-10	51	12	13	12	2
ответ										

6. Найди максимальное количество цифр от 1 до 90 (время выполнения 10 минут).

