

# Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей имени генерал-майора Хисматулина Василия Ивановича

## РАССМОТРЕНО:

педагогическим советом лицея  
протокол № 11 от «31» 05 2023 г.

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ЦДОД  
Лакман В.Р. Лакман  
«31» 05 2023 г.

## УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ лицея имени  
генерал-майора Хисматулина В.И.  
Фисун С.В. Фисун  
приказ № 18-15-482/23 от «31» 08 2023 г.



## Дополнительная общеобразовательная программа «Ментальная арифметика»

Возраст обучающихся: **7-10 лет**

Количество часов в год: **54**

Срок реализации программы: **7 месяцев**

Численность обучающихся в группе: **10-14 человек**

Составитель, педагог дополнительного образования: **Полтавская М.О.**

г. Сургут  
2023

## Цель, задачи и принципы программы

Цель данной программы: создание условий для раскрытия потенциала правого полушария головного мозга.

### Задачи:

- Дать представление о ментальной арифметике и основах системы счета на соробане;
- развивать пространственное воображение обучающихся, абстрактное, логическое мышление
- обогатить арифметические представления школьников, формировать некоторые основные понятия;
- развитие навыков воображения, восприятия, умения работать и отдыхать, переключаясь на другое задание
- развивать скорость мышления и скорость обработки информации
- развивать концентрацию зрительного и слухового внимания
- развивать все виды памяти: зрительная (фотографическая), аудиальная(слуховая), кинетическая(мышечная) • развивать наблюдательность, самостоятельность, находчивость, сообразительность;
- обогащать словарный запас;
- воспитывать уважение к окружающим, доброжелательность;
- формирование коммуникативных умений, развитие навыков сотрудничества.

Каждое занятие наполнено арифметическими заданиями занимательного характера. В процессе проведения занятий у обучающихся появляется реальная возможность проявиться, работая в зоне ближайшего развития каждого ребенка, подтягивая авторитет даже самого слабого ученика. Осваивать арифметический навык. Подготовить ум для более серьезной работы. Для успешного освоения программы обучения ребенку необходимо не только много знать, но и последовательно мыслить, догадываться, проявлять умственное напряжение.

Решая проблему развития пространственного мышления, в русле методической концепции развивающего обучения младших школьников математике, данный кружок направлен на развитие у учащихся образного (пространственного) мышления, повышения скорости мышления, а также использование на практике приемов умственной деятельности: анализ и синтез, сравнение, классификация, аналогия, обобщение. Формировать у детей способность быстро принимать решения в нестандартных ситуациях. Программа кружка также способствует развитию всех видов памяти и повышению концентрации внимания.

Особенностью методики является то, что на каждом занятии дети считают при помощи специального инструмента- соробан. Счет производится пальцами обеих рук. Асимметричная постановка пальцев в этой методике приводит к тому, что каждый решенный пример по сути является упражнением для развития межполушарных связей (*кинезиология*- наука о развитии умственных способностей через движения). После закрепления умений считать при помощи соробана, дети переходят на воображаемый соробан и решают примеры мысленно перемещая косточки. Это и есть ментальный счет, который позволяет решать примеры на большой скорости. Это происходит потому, что при счете в уме обязательно фиксируется промежуточный результат и только потом производится следующее действие, при ментальном счете ребенок перемещает косточки, выполняет все действия без остановки и только в конце считывает ответ.

Ментальный счет, по данной Программе, идет согласно четкого плана начиная с первого урока. Помимо новой темы на *соробане*, на каждом уроке дети решают запланированную тему ментально. При этом и в домашнем задании предусмотрены упражнения для закрепления ментального счета по этой теме. То есть работа по развитию ментального счета ведется систематически, что делает этот процесс наиболее легким для усвоения.

Обязательным элементом урока - являются диктанты. Это упражнения на развитие слуховой памяти, концентрации внимания и скорости мышления. Для того чтобы обучаться и дома тренироваться в методику включены аудиодиктанты - записи этих упражнений, которые дети регулярно выполняют дома. И среди них есть один уникальный диктант, которого нет больше нигде (*диктант на память*). Он направлен на увеличение объема памяти и способность удерживать в голове как можно дольше полученную информацию. Кроме этого, в нашей методике сделан акцент на развитии фотографической памяти. В процессе решения примеров дети запоминают не одно число. А ряд чисел с их знаками.

На уроках и дома ребята выполняют специальные упражнения, которые развивают мелкую моторику, одновременно закрепляют новую тему и способствуют развитию скорости мышления. Они называются *фундаментальными*. Также, для увеличения скорости вычислений, выполняются специальные примеры - упражнения на тренажере.

Работа по развитию скорости мышления ведется постоянно через установку нормативов. Они позволяют повышать скорость вычисления примеров постепенно в комфортных для детей условиях.

Таким образом, в результате выполнения всех выше перечисленных элементов каждый урок имеет свой цифровой эквивалент - показатели успеваемости детей, по которым делаются выводы о том, на каком элементе урока у ребенка возникают трудности и как их можно устранить, на чем сделать акцент при работе дома.

Важной частью методики является работа с родителями, так как Ментальная Арифметика является *партиципаторской программой* и, в случае, когда родители вовлечены в процесс обучения результаты детей значительно выше.

Урок содержит в себе множество различных элементов, каждый из которых имеет определенные цели и задачи. Чтобы сделать этот процесс интересным мы разработали специальные игры. Их отличие в том, что игровая методика у нас подразумевает то же выполнение упражнений и решение примеров, но в более интересной для детей форме.

Уроки расписаны поэтапно, весь необходимый объем примеров имеется в учебнике. Отличным дополнением к учебнику является сборник диктантов, в котором собраны задания с ответами для проведения упражнений на слух. В нем содержатся примеры, распределенные по темам и по нарастающей сложности, что дает возможность преподавателю выбирать нужный диктант в соответствии со способностями детей.

Интеллектуальная деятельность, основанная на активном мышлении, поиске способов действий, при соответствующих условиях может стать привычной для детей. Формы организации учеников разнообразны: игры проводятся со всеми, с группой и индивидуально.

Педагогическое руководство состоит в создании условий проведения кружка, поощрении самостоятельных поисков решений задач, стимулировании творческой инициативы.

На данном кружке формируются важные качества личности ребенка: самостоятельность, наблюдательность, находчивость, сообразительность, вырабатывается усидчивость, развиваются конструктивные умения. В ходе решения задач дети учатся быть концентрированными на поставленной задаче, не отвлекаться и быстро выполнять упражнения.

Дети самостоятельно проверяют свои работы и работы друг друга.

#### **Универсальные учебные действия.**

**Личностные УУД** обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения), а также ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях.

- установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и её мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется.

**Регулятивные УУД** обеспечивают организацию обучающимися своей учебной деятельности.

- постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё неизвестно;
- составление плана и последовательности действий;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;
- выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;
- саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии.

**Познавательные УУД** включают общеучебные, логические действия постановки и решения проблем.

Общеучебные универсальные действия:

- самостоятельность выделения и формулирование познавательной цели;
- структурирование знаний;
- осознание и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

**Коммуникативные УУД** обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнёра по общению или деятельности, умение слушать продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

-планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;

-выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

-контроль, коррекция, оценка действий партнёра.

Количество обучающихся в группе: до 14 человек

Занятия проходят:

Средняя и старшая группы 1 раз в неделю, 2 занятия (продолжительность одного занятия 40 мин.)

**Принципы реализации программы:**

- учет современных требований;
- учет возрастных особенностей;
- доступность;
- последовательность;
- системность;
- эффективность;
- системно-деятельностный подход;
- управляемость образовательным процессом;

**Приемы и методы обучения:**

- словесные: рассказ, объяснение, тренировки, поощрение
- наглядные: демонстрация
- практические: упражнения, диктанты
- аналитические: наблюдение, сравнение, самоанализ

Курс позволяет наиболее успешно применять индивидуальный подход к каждому школьнику с учётом его способностей, более полно удовлетворять познавательные и жизненные интересы учащихся.

**Планируемые результаты работы**

- ✓ развитие умений быстро устного счета (любые примеры на сложение и вычитание однозначных, двузначных и трехзначных чисел на сорбане, уметь считать ментально однозначные и двузначные числа в 5 действий);
- ✓ понимание сути арифметических действий;
- ✓ более высокий уровень концентрации и распределения внимания;
- ✓ развитие памяти: зрительной, слуховой, двигательной, фотографической, логической и других;
- ✓ синхронизация обих полушарий головного мозга;
- ✓ совершенствование мышления;

- ✓ развитие мелкой моторики.

**В результате обучение по данной программе обучающихся:**

- ✓ легко будут справляться с решением примеров
- ✓ увеличат скорость и качество запоминание текстов
- ✓ научатся быстро запоминать даты, правила, определения, словарные слова
- ✓ научатся мыслить быстрее

**у учащихся будут сформированы:**

- ✓ новые знания и умения для организации внимания и памяти для дальнейшей успешной учёбы, активизации познавательной деятельности
- ✓ мотивации к саморазвитию познавательных и творческих способностей
- ✓ положительная самооценка за счёт повышения успешной деятельности
- ✓ обучающиеся научатся управлять своим вниманием

**Содержание изучаемого курса**

Программа состоит из двух ступеней. Первая ступень – сложение и вычитание, вторая ступень– умножение и деление. Продолжительность 1 ступени - 1год для учащихся средней и старшей группы.

Каждый урок содержит:

Упражнение на развитие фотографической памяти – диктант с флеш-картами.

Упражнение на развитие слуховой памяти и концентрации внимания - диктанты

Упражнение для развития скорости мышления- решение примеров на время (система нормативов выстроена таким образом, что времени всегда чуть меньше, чем могут сделать дети)

Упражнения для развития мелкой моторики - фундаментальные упражнения

Упражнение на увеличение объема памяти - диктант на память

Упражнение на развитие образного мышления - ментальный счет

На уроке все эти элементы проходят друг за другом, формируя у детей способность быстро переключаться с одного вида деятельности на другой. Продолжительность урока составляет 80 минут + 10 минут перерыв, у детей формируется способность заниматься длительное время, повышается работоспособность. Домашнее задание в этой методике расписано на каждый день, что закладывает у ребенка чувства ответственности и самостоятельности.

**Для определения уровня усвоения программы применяются два вида мониторинга:**

- внутренний (наблюдение);

- внешний (участие олимпиадах по МА, разного уровня – региональный, российский, международный).

### Внутренний мониторинг.

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

В конце первого года проводится мониторинг по этим же навыкам, что позволят педагогу проследить динамику уровня усвоения программы на первом году обучения.

**Таблица индивидуального мониторинга освоения программы**

Ф.И.О. _____ Возраст _____		
_____ год обучения		
Показатели для мониторинга	Уровень на начало учебного года	Уровень на конец учебного года
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 считать на счётах - Соробан (работа двумя руками, работа пальцами)		

Умение совершать арифметические действия на соробане и ментально («+», «-»):	
цепочка однозначных чисел;	
цепочка двухзначных чисел;	
цепочка трёхзначных чисел;	
цепочка четырёхзначных чисел.	
Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий:	
на счётах «Соробан»	
при ментальном счете (скорость, кол-во чисел)	
- упражнения на развитие логического мышления	
- упражнения на глазодвигательную реакцию	
взаимодействие с семьей, вовлеченность семьи в создание развивающей среды, создания комфортных условий для выполнения домашнего задания (не более 20 минут в день).	

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

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



- 2 балла - **СРЕДНИЙ** – ребёнку нравятся 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.

#### **Материально-техническое оснащение и оборудование.**

Материально-техническое обеспечение программы представлено банком медиа презентаций по изучаемым темам, аудио и видеоматериалами, таблицами, счёты-соробан, тренажер для увеличения скорости вычислений на соробане, флеш-карты, рабочие тетради для обучающихся. Занятия могут проходить как в специально оборудованном для тренингов классе, а также и в учебном классе после занятий. Кабинет должен быть оборудован партами, стульями, какой-либо доской, проектор, компьютер

#### **Учебно-методическое обеспечение программы:**

1. Рабочие тетради по ментальной арифметике (IAMA)
2. Шалаева «Решаем задачи»; «Меры измерения»
3. О.В. Цаллина «Ребенок в мире позитива»
4. [http: iama/kz](http://iama/kz)
5. Портал по МА <https://mindskills.ru/>

Приложение №1  
к рабочей программе по курсу  
"Ментальная арифметика"

Тематический план на 1-й год обучения для средних групп (7-8 лет, 1-2 класс)

занятия проходят 1 раз в неделю

урок	время	первая часть урока (40 мин)	вторая часть урока (40 мин)	ментальный счет	диктант на память
1	80 мин	Прямое сложение и вычитание на нижних косточках	Прямое сложение и вычитание (+/-5)	Прямое +/- на нижних, 1Д3Р	1Д3Р
2	80 мин	Прямое сложение и вычитание (+/-6)	Прямое сложение и вычитание (+/-7)	Прямое +/- 5, 1Д3Р	1Д3Р
3	80 мин	Прямое сложение и вычитание (+/- 8, +/- 9)	Контрольная работа №1. Прямое +/-	Прямое +/- 6, 1Д3Р	1Д3Р
4	80 мин	Прямое +/-, двузначные (2Д) на нижних косточках	Продолжение	Прямое +/- 7, 1Д3Р	1Д3Р
5	80 мин	Прямое +/- 2Д: десятки на нижних косточках, единицы на всех косточках	Продолжение	Прямое +/- 8, +/- 9, 1Д4Р	1Д3Р
6	80 мин	Прямое +/- 2Д на всех косточках	Продолжение	Прямое +/- 1Д5Р	1Д3Р
7	80 мин	Закрепление прямое +/- 2Д	Контрольная работа №2. Прямое +/- 2Д	Прямое +/- 1Д5Р	1Д3Р
8	80 мин	Младшие товарищи (МТ) +4	МТ -4	Прямое +/- 1Д5Р, прямое +/- 2Д2Р на нижних	1Д4Р
9	80 мин	МТ +3	МТ -3	Прямое +/- 1Д5Р, прямое +/- 2Д2Р на нижних	1Д4Р
10	80 мин	МТ +2	МТ -2	Прямое +/- 1Д5Р, прямое +/- 2Д3Р на нижних	1Д4Р
11	80 мин	МТ +1	МТ -1	Прямое +/- 1Д5Р, прямое +/- 2Д3Р на нижних	1Д4Р
12	80 мин	МТ +/- 2Д: десятки – прямое, единицы – МТ	МТ +/- 2Д: десятки – МТ, единицы – МТ	Прямое +/- 1Д5Р, прямое +/- 2Д3Р десятки на нижних	1Д4Р
13	80 мин	Закрепление МТ, 2Д	Контрольная работа №3. МТ +/- , 2Д	Прямое +/- 2Д2Р (все косточки)	1Д4Р
14	80 мин	Старшие товарищи (СТ) +9, однозначные (1Д)	СТ +9, 2Д	МТ +4 1Д4Р, прямое +/- 2Д3Р	1Д5Р
15	80 мин	СТ +8, 1Д	СТ +8, 2Д	МТ -4 1Д5Р, прямое +/- 2Д3Р	1Д5Р
16	80 мин	СТ +7, 1Д	СТ +7, 2Д	МТ +3 1Д5Р, прямое +/- 2Д4Р	1Д5Р
17	80 мин	СТ +6, 1Д	СТ +6, 2Д	МТ -3 1Д5Р, прямое +/- 2Д4Р	1Д5Р
18	80 мин	СТ +5, 1Д	СТ +5, 2Д	МТ +2 1Д5Р, МТ +/- 2Д3Р	1Д5Р
19	80 мин	СТ +4, 1Д	СТ +4, 2Д	МТ -2 1Д5Р, МТ +/- 4, 3, 2Д3Р	1Д5Р
20	80 мин	СТ +3, 1Д	СТ +3, 2Д	МТ +/- 1, 1Д5Р, МТ +/- , 2Д4Р	1Д5Р
21	80 мин	СТ +2, 1Д	СТ +2, 2Д	МТ +/-, 2Д4Р	1Д5Р
22	80 мин	СТ +1, 1Д	СТ +1, 2Д	СТ +9, 1Д5Р, СТ +9, 2Д3Р	1Д5Р
23	80 мин	Закрепление СТ+	Контрольная работа №4. СТ +, 2Д	СТ +8, 1Д5Р, СТ +8, 2Д3Р	1Д5Р
24	80 мин	Составная формула (микс формула) +6, 1Д	МФ +6, 2Д, 3Д	СТ +7, 1Д5Р, СТ +7, 2Д3Р	1Д6Р
25	80 мин	МФ +7, 1Д	МФ +7, 2Д, 3Д	СТ +6, 1Д5Р, СТ +6, 2Д3Р	1Д6Р
26	80 мин	МФ +8, 1Д	МФ +8, 2Д, 3Д	СТ +5, 1Д5Р, СТ +5, 2Д3Р, СТ +5, 2Д4Р	1Д6Р
27	80 мин	МФ +9, 1Д	МФ +9, 2Д, 3Д	СТ +4, 1Д5Р, СТ +4, 2Д3Р, СТ +5, 2Д4Р	1Д6Р
28	80 мин	Закрепление МФ (+)	Контрольная работа №5. МФ (+), 2Д	СТ +3, 1Д5Р, СТ +3, 2Д3Р, СТ +3, 2Д4Р	1Д6Р
29	80 мин	СТ -9, 1Д	СТ -9, 2Д, 3Д	СТ +2, 1Д5Р, СТ +2, 2Д4Р	1Д6Р
30	80 мин	СТ -8, 1Д	СТ -8, 2Д, 3Д	СТ +1, 1Д5Р, СТ +1, 2Д4Р	1Д6Р
31	80 мин	СТ -7, 1Д	СТ -7, 2Д, 3Д	МФ +7, 1Д5Р, МФ +7, 2Д4Р	1Д6Р
32	80 мин	СТ -6, 1Д	СТ -6, 2Д, 3Д	МФ +6, 1Д5Р, МФ +6, 2Д4Р	1Д6Р
33	80 мин	СТ -5, 1Д	СТ -5, 2Д, 3Д	МФ +8, 1Д5Р, МФ +8, 2Д4Р	1Д6Р
34	80 мин	СТ -4, 1Д	СТ -4, 2Д, 3Д	МФ +9, 1Д5Р, МФ +9, 2Д4Р	1Д6Р
35	80 мин	СТ -3, 1Д	СТ -3, 2Д, 3Д	СТ +, МФ + сводный 1Д5Р, 2Д4Р	1Д6Р
36	80 мин	СТ -3, 1Д	СТ -3, 2Д, 3Д	СТ +, МФ + сводный 1Д5Р, 2Д4Р	1Д6Р
37	80 мин	СТ -2, 1Д	СТ -2, 2Д, 3Д	СТ +, МФ +, 1Д5Р, 2Д4Р	1Д6Р
38	80 мин	СТ -2, 1Д	СТ -2, 2Д, 3Д	СТ +, МФ +, 1Д5Р, 2Д4Р	1Д6Р
39	80 мин	СТ -1, 1Д	СТ -1, 2Д, 3Д	СТ -9, -8, 1Д5Р, 2Д4Р	1Д6Р
40	80 мин	СТ -1, 1Д	СТ -1, 2Д, 3Д	СТ -9, -8, 1Д5Р, 2Д4Р	1Д6Р
41	80 мин	Закрепление	Контрольная работа №6. СТ -, 2Д	СТ -7, -6, 1Д5Р, 2Д4Р	1Д7Р
42	80 мин	МФ -6, 1Д	МФ -6, 2Д, 3Д	СТ -5, 1Д5Р, 2Д4Р	1Д7Р
43	80 мин	МФ -6, 1Д	МФ -6, 2Д, 3Д	СТ -5, 1Д5Р, 2Д4Р	1Д7Р
44	80 мин	МФ -7, 1Д	МФ -7, 2Д, 3Д	СТ -4, -3, 1Д5Р, 2Д5Р	1Д7Р
45	80 мин	МФ -7, 1Д	МФ -7, 2Д, 3Д	СТ -4, -3, 1Д5Р, 2Д5Р	1Д7Р
46	80 мин	МФ -8, 1Д	МФ -8, 2Д, 3Д	СТ -2, -1, 1Д5Р, 2Д5Р	1Д7Р
47	80 мин	МФ -8, 1Д	МФ -8, 2Д, 3Д	СТ -2, -1, 1Д5Р, 2Д5Р	1Д7Р
48	80 мин	МФ -9, 1Д	МФ -9, 2Д, 3Д	МФ -6, -7, 1Д5Р, 2Д5Р	1Д7Р
49	80 мин	МФ -9, 1Д	МФ -9, 2Д, 3Д	МФ -6, -7, 1Д5Р, 2Д5Р	1Д7Р
50	80 мин	Закрепление МФ -	Контрольная работа №7. МФ (-), 2Д	МФ - (Свободный), 1Д6Р, МФ -8, -9, 2Д5Р	1Д8Р
51	80 мин	Переходы через +50(+9 +8)	Переходы через +50(+7 +6 +5)	2Д5Р (все формулы), 3Д2Р (на нижних косточках)	1Д8Р
52	80 мин	Переходы через +50(+9 +8)	Переходы через +50(+7 +6 +5)	2Д5Р (все формулы), 3Д2Р (на нижних косточках)	1Д8Р
53	80 мин	Переходы через +50(+4 +3)	Переходы через +50(+2 +1)	2Д5Р (все формулы), 3Д2Р(на нижних косточках)	1Д8Р
54	80 мин	Переходы через +50(+4 +3)	Переходы через +50(+2 +1)	2Д5Р (все формулы), 3Д2Р(на нижних косточках)	1Д8Р

Приложение №2  
к рабочей программе по курсу  
"Ментальная арифметика"

Тематический план на 1-й год обучения для старших групп (8-10 лет, 10-14 лет)

занятия проходят 1 раз в неделю

урок	время	первая часть урока (40 мин)	вторая часть урока (40 мин)	ментальный счет	диктант на память
1	80 мин	Прямое сложение и вычитание (+/-) на нижних косточках	Прямое +/- 5	Прямое +/- 1...4, 1Д3Р, 1Д4Р	1Д3Р
2	80 мин	Прямое +/- 6, +/- 7	Прямое +/- 8, +/- 9	Прямое +/- 5, 1Д4Р, 1Д5Р	1Д3Р
3	80 мин	Прямое +/-, двузначные (2Д) на нижних косточках	Прямое +/- 2Д на всех косточках	Прямое +/- 6, 1Д4Р, прямое +/- 7, 1Д4Р	1Д3Р
4	80 мин	Младшие товарищи (МТ) +4	МТ -4	Прямое +/- 2Д2Р на нижних косточках, прямое +/- 2Д2Р на нижних косточках	1Д4Р
5	80 мин	МТ +3	МТ -3	Прямое +/- 2Д2Р на нижних косточках	1Д4Р
6	80 мин	МТ +2	МТ -2	Прямое +/- 2Д3Р на нижних косточках	1Д4Р
7	80 мин	МТ +1	МТ -1	Прямое +/- 2Д3Р на нижних косточках	1Д4Р
8	80 мин	МТ +/- 2Д, десятки - прямое	МТ +/-, 2Д	Прямое +/- 2Д3Р десятки на нижних косточках	1Д4Р
9	80 мин	Закрепление МТ +/-, 2Д	Контрольная работа №1. МТ +/-, 2Д	Прямое +/-, 2Д2Р	1Д4Р
10	80 мин	Старшие товарищи (СТ) +9, 1Д	СТ +9, 2Д	МТ +4 1Д4Р, прямое +/- 2Д3Р	1Д5Р
11	80 мин	СТ +8, 1Д	СТ +8, 2Д	МТ -4 1Д5Р, прямое +/- 2Д3Р	1Д5Р
12	80 мин	СТ +7, 1Д	СТ +7, 2Д	МТ +3 1Д5Р, прямое +/- 2Д4Р	1Д5Р
13	80 мин	СТ +6, 1Д	СТ +6, 2Д	МТ -3 1Д5Р, прямое +/- 2Д4Р	1Д5Р
14	80 мин	СТ +5, 1Д	СТ +5, 2Д	МТ +2 1Д5Р, МТ +/- 2Д3Р	1Д5Р
15	80 мин	СТ +4, 1Д	СТ +4, 2Д	МТ -2 1Д5Р, МТ +/- 4, 3, 2Д3Р	1Д5Р
16	80 мин	СТ +3, 1Д	СТ +3, 2Д	МТ +1, 1Д5Р, МТ +/-, 2Д4Р	1Д5Р
17	80 мин	СТ +2, 1Д	СТ +2, 2Д	МТ -1, 1Д5Р, МТ +/-, 2Д4Р	1Д5Р
18	80 мин	СТ +1, 1Д	СТ +1, 2Д	СТ +9, 1Д5Р, СТ +9, 2Д3Р	1Д5Р
19	80 мин	Закрепление СТ (+)	Контрольная работа №2. СТ +, 2Д	СТ +8, 1Д5Р, СТ +8, 2Д3Р	1Д5Р
20	80 мин	Составная формула (микс формула) +6, 1Д	МФ +6, 2Д, 3Д	СТ +7, 1Д5Р, СТ +7, 2Д3Р	1Д5Р
21	80 мин	МФ +7, 1Д	МФ +7, 2Д, 3Д	СТ +6, 1Д5Р, СТ +6, 2Д3Р	1Д6Р
22	80 мин	МФ +8, 1Д	МФ +8, 2Д, 3Д	СТ +5, 1Д5Р, СТ +5, 2Д3Р, СТ +4, 1Д5Р, СТ +4, 2Д3Р	1Д6Р
23	80 мин	МФ +9, 1Д	МФ +9, 2Д, 3Д	СТ +4, 1Д5Р, СТ +4, 2Д3Р, СТ +3, 1Д5Р, СТ +3, 2Д3Р, СТ +3, 2Д4Р	1Д6Р
24	80 мин	Закрепление МФ (+)	Контрольная работа №3. МФ (+), 2Д	СТ +3, 1Д5Р, СТ +3, 2Д3Р, СТ +3, 2Д4Р	1Д6Р
25	80 мин	СТ -9, 1Д	СТ -9, 2Д, 3Д	СТ +2, 2Д4Р, СТ +2, 2Д5Р	1Д6Р
26	80 мин	СТ -8, 1Д	СТ -8, 2Д, 3Д	СТ +1, 2Д4Р, СТ +1, 2Д5Р	1Д6Р
27	80 мин	СТ -7, 1Д	СТ -7, 2Д, 3Д	МФ +6, 2Д4Р, МФ +6, 2Д5Р	1Д6Р
28	80 мин	СТ -6, 1Д	СТ -6, 2Д, 3Д	МФ +7, 2Д4Р, МФ +7, 2Д5Р	1Д6Р
29	80 мин	СТ -5, 1Д	СТ -5, 2Д, 3Д	МФ +8, 2Д4Р, МФ +8, 2Д5Р	1Д6Р
30	80 мин	СТ -4, 1Д	СТ -4, 2Д, 3Д	МФ +9, 2Д4Р, МФ +9, 2Д5Р	1Д6Р
31	80 мин	СТ -3, 1Д	СТ -3, 2Д, 3Д	СТ +, МФ + сводный 2Д4Р, 2Д5Р	1Д6Р
32	80 мин	СТ -2, 1Д	СТ -2, 2Д, 3Д	СТ +, МФ +, 2Д4Р, 2Д5Р	1Д6Р
33	80 мин	СТ -1, 1Д	СТ -1, 2Д, 3Д	СТ -9, -8, 2Д4Р, 2Д5Р	1Д6Р
34	80 мин	Закрепление СТ (-)	Контрольная работа №4. СТ -, 2Д	СТ -7, -6, 2Д5Р	1Д7Р
35	80 мин	СТ -2, 1Д	СТ -2, 2Д, 3Д	СТ +, МФ +, 2Д4Р, 2Д5Р	1Д6Р
36	80 мин	СТ -2, 1Д	СТ -2, 2Д, 3Д	СТ +, МФ +, 2Д4Р, 2Д5Р	1Д6Р
37	80 мин	СТ -1, 1Д	СТ -1, 2Д, 3Д	СТ -9, -8, 2Д4Р, 2Д5Р	1Д6Р
38	80 мин	СТ -1, 1Д	СТ -1, 2Д, 3Д	СТ -9, -8, 2Д4Р, 2Д5Р	1Д6Р
39	80 мин	МФ -6, 1Д	МФ -6, 2Д, 3Д	СТ -5, 2Д5Р	1Д7Р
40	80 мин	МФ -6, 1Д	МФ -6, 2Д, 3Д	СТ -5, 2Д5Р	1Д7Р
41	80 мин	МФ -7, 1Д	МФ -7, 2Д, 3Д	СТ -4, -3, 2Д4Р, 2Д5Р	1Д7Р
42	80 мин	МФ -7, 1Д	МФ -7, 2Д, 3Д	СТ -4, -3, 2Д4Р, 2Д5Р	1Д7Р
43	80 мин	МФ -8, 1Д	МФ -8, 2Д, 3Д	СТ -2, -1, 2Д4Р, 2Д5Р	1Д7Р
44	80 мин	МФ -8, 1Д	МФ -8, 2Д, 3Д	СТ -2, -1, 2Д4Р, 2Д5Р	1Д7Р
45	80 мин	МФ -9, 1Д	МФ -9, 2Д, 3Д	МФ -6/-7, 2Д4Р, 2Д5Р (нижние косточки)	1Д7Р
46	80 мин	МФ -9, 1Д	МФ -9, 2Д, 3Д	МФ -6/-7, 2Д4Р, 2Д5Р (нижние косточки)	1Д7Р
47	80 мин	Закрепление МФ (-)	Контрольная работа №5. МФ (-), 2Д	МФ -8/-9, 2Д5Р, 2Д5Р (нижние косточки)	1Д8Р
48	80 мин	Закрепление МФ (-)	Контрольная работа №5. МФ (-), 2Д	МФ -8/-9, 2Д5Р, 2Д5Р (нижние косточки)	1Д8Р
49	80 мин	Переходы через +50(+9 +8)	Переходы через +50(+7 +6 +5)	2Д5Р (все формулы), 3Д2Р (на нижних косточках)	1Д8Р
50	80 мин	Переходы через +50(+9 +8)	Переходы через +50(+7 +6 +5)	2Д5Р (все формулы), 3Д2Р (на нижних косточках)	1Д8Р
51	80 мин	Переходы через +50(+4 +3)	Переходы через +50(+2 +1)	2Д5Р (все формулы), 3Д2Р	1Д8Р
52	80 мин	Переходы через +50(+4 +3)	Переходы через +50(+2 +1)	2Д5Р (все формулы), 3Д2Р	1Д8Р
53	80 мин	Переходы через +50 (МФ +6 +7)	Переходы через +50(МФ +8 +9)	2Д5Р (все формулы), 3Д2Р	1Д8Р
54	80 мин	Переходы через +50 (МФ +6 +7)	Переходы через +50(МФ +8 +9)	2Д5Р (все формулы), 3Д2Р	1Д8Р