

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ  
«ШКОЛА № 1317»

улица Академика Анохина, дом 4 корпус 5, г. Москва, 119602  
тел.: (495) 735-66-00, 735-66-11, 735-66-22, факс: (495) 735-66-33,  
E-mail: 1317@edu.mos.ru, 1317@bk.ru, sch1317.mskobr.ru  
ОКПО 26139669, ОГРН 5137746208507, ИНН/КПП 7729759977/772901001

«Согласовано»

Председатель МО

 Панова С.А.

Протокол № 1 от

«23» августа 2018 г.

«Согласовано»

Заместитель директора

по содержанию образования и  
конвергенции

 Кис Р. Н.

«23» августа» 2018 г.

«Утверждаю»

Директор ГБОУ Школа

№ 1317

 Глебова В.А.

Приказ № 95/00 от

«23» августа 2018 г.



**Рабочая программа по курсу**

**дополнительного образования**

**« Ментальная арифметика»**

**1 ступень: Сложение, вычитание**

**Возрастная группа: младшие школьники**

**на 2018-2019 учебный год**

**Скуповой Татьяны Анатольевны**

Москва, 2018

## **Пояснительная записка**

Тематическое планирование составлено на основе программы по ментальной арифметике IAMA (Международная Ассоциация Ментальной Арифметики).

Программа составлена для детей младшего школьного возраста (7-10 лет).

Тематическое планирование в группе рассчитано на 4 занятия (8 часов) в месяц на протяжении учебного года.

### **Возрастные особенности контингента детей, занимающихся дополнительной образовательной услугой**

#### **Возрастные особенности детей младшего школьного возраста.**

Границы младшего школьного возраста, совпадающие с периодом обучения в начальной школе, устанавливаются в настоящее время с 6-7 до 9—10 лет. В этот период происходит дальнейшее физическое и психофизиологическое развитие ребенка, обеспечивающее возможность систематического обучения в школе.

Начало обучения в школе ведет к коренному изменению социальной ситуации развития ребенка. Он становится «общественным» субъектом и имеет теперь социально значимые обязанности, выполнение которых получает общественную оценку. На протяжении младшего школьного возраста начинает складываться новый тип отношений с окружающими людьми.

Безусловный авторитет взрослого постепенно утрачивается и к концу младшего школьного возраста все большее значение для ребенка начинают приобретать сверстники, возрастает роль детского сообщества

Ведущей в младшем школьном возрасте становится учебная деятельность.

Она определяет важнейшие изменения, происходящие в развитии психики детей на данном возрастном этапе. В рамках учебной деятельности складываются психологические новообразования, характеризующие наиболее значимые достижения в развитии младших школьников и являющиеся фундаментом, обеспечивающим развитие на следующем возрастном этапе. Постепенно мотивация к учебной деятельности, столь

сильная в первом классе, начинает снижаться. Это связано с падением интереса к учебе и с тем, что у ребенка уже есть завоеванная общественная позиция ему нечего достигать. Для того чтобы этого не происходило учебной деятельности необходимо придать новую лично значимую мотивацию. Ведущая роль учебной деятельности в процессе развития ребенка не исключает того, что младший школьник активно включен и в другие виды деятельности, в ходе которых совершенствуются и закрепляются его новые достижения.

Согласно Л.С. Выготскому, с началом школьного обучения мышление выдвигается в центр сознательной деятельности ребенка. Развитие словесно-логического, рассуждающего мышления, происходящее в ходе усвоения научных знаний, перестраивает и все другие познавательные процессы: «память в этом возрасте становится мыслящей, а восприятие — думающим».

Согласно О.Ю. Ермолаеву, на протяжении младшего школьного возраста в развитии внимания происходят существенные изменения, идет интенсивное развитие всех его свойств: особенно резко (в 2,1 раза) увеличивается объем внимания, повышается его устойчивость, развиваются навыки переключения и распределения. К 9-10 годам дети становятся способны достаточно долго сохранять внимание и выполнять произвольно заданную программу действий.

В младшем школьном возрасте память, как и все другие психические процессы, претерпевает существенные изменения. Суть их состоит в том, что память ребенка постепенно приобретает черты произвольности, становясь сознательно регулируемой и опосредованной.

Младший школьный возраст сензитивен для становления высших форм произвольного запоминания, поэтому целенаправленная развивающая работа по овладению мнемической деятельностью является в этот период наиболее эффективной. В. Д. Шадриков и Л.В. Черемошкина выделили 13 мнемических приемов, или способов организации запоминаемого материала: группировка, выделение опорных пунктов, составление плана, классификация, структурирование, схематизация, установление аналогий,

мнемотехнические приемы, перекодирование, достраивание запоминаемого материала, серийная организация ассоциации, повторение.

Отмеченные особенности мыслительной деятельности детей являются причинами неуспеваемости определенной части учащихся. Неумение преодолеть возникающие при этом трудности в учении приводят иногда к отказу от активной мыслительной работы. Учащиеся начинают использовать различные неадекватные приемы и способы выполнения учебных заданий, которые психологи называют «обходными путями», к их числу относится механическое заучивание материала без его понимания. Дети воспроизводят текст почти наизусть, дословно, но при этом не могут ответить на вопросы по тексту. Еще один обходной путь — выполнение нового задания тем же способом, каким выполнялось какое-нибудь задание раньше. Помимо этого, учащиеся с недостатками мыслительного процесса при устном ответе пользуются подсказкой, стараются списать у товарищей и т. д.

В этом возрасте происходит появление и другого важного новообразования — произвольного поведения. Ребенок становится самостоятельным, сам выбирает, как ему поступать в определенных ситуациях. В основе этого вида поведения лежат нравственные мотивы, формирующиеся в этом возрасте. Ребенок впитывает в себя моральные ценности, старается следовать определенным правилам и законам. Часто это связано с эгоистическими мотивами, и желаниями быть одобренным взрослым или укрепить свою личностную позицию в группе сверстников. То есть их поведение так или иначе, связано с основным мотивом, доминирующим в этом возрасте — мотивом достижения успеха.

С формированием у младших школьников произвольного поведения тесно связаны такие новообразования, как планирование результатов действия и рефлексия.

Ребенок способен оценить свой поступок с точки зрения его результатов и тем самым изменить свое поведение, спланировать его соответствующим образом. Появляется смыслово-ориентировочная основа в поступках, это тесно связано с дифференцированностью внутренней и внешней жизни.

Ребенок способен побороть в себе свои желания, если результат их выполнения не будет соответствовать определенным нормам или не приведет к поставленной цели. Важной стороной внутренней жизни ребенка становится его смысловая ориентировка в своих действиях. Это связано с переживаниями ребенка по поводу боязни изменения отношения с окружающими. Он боится потерять свою значимость в их глазах.

Ребенок начинает активно размышлять по поводу своих действий, утаивать свои переживания. Внешне ребенок не такой, как внутренне. Именно эти изменения в личности ребенка часто приводят к выплескам эмоций на взрослых, желаниям сделать то, что хочется, к капризам. «Негативное содержание этого возраста проявляется в первую очередь в нарушении психического равновесия, в неустойчивости воли, настроения и т. д.».

Развитие личности младшего школьника зависит от школьной успеваемости, оценки ребенка взрослыми. Как я уже говорила, ребенок в этом возрасте очень сильно подвержен внешнему влиянию. Именно благодаря этому он впитывает в себя знания как интеллектуальные, так и нравственные.

«Значительную роль в установлении нравственных норм и развитии детских интересов играет учитель, хотя степень их успешности в этом будет зависеть от типа его отношения с учениками». Другие взрослые тоже занимают важное место в жизни ребенка.

В младшем школьном возрасте происходит рост стремления детей к достижениям. Поэтому основным мотивом деятельности ребенка в этом возрасте является мотив достижения успеха. Иногда встречается другой вид этого мотива — мотив избегания неудачи.

В сознании ребенка закладываются определенные нравственные идеалы, образцы поведения. Ребенок начинает понимать их ценность и необходимость. Но для того, чтобы становление личности ребенка шло наиболее продуктивно, важно внимание и оценка взрослого. «Эмоционально-оценочное отношение взрослого к поступкам ребенка определяет развитие его нравственных чувств, индивидуального ответственного отношения к правилам, с которыми он знакомится в жизни». «Социальное пространство

ребенка расширилось — ребенок постоянно общается с учителем и одноклассниками по законам четко формулируемых правил».

Именно в этом возрасте ребенок переживает свою уникальность, он осознает себя личностью, стремится к совершенству. Это находит свое отражение во всех сферах жизни ребенка, в том числе и во взаимоотношениях со сверстниками. Дети находят новые групповые формы активности, занятий. Они стараются по началу вести себя так, как принято в этой группе, подчиняясь законам и правилам. Затем начинается стремление к лидерству, к превосходству среди сверстников. В этом возрасте дружеские отношения более интенсивные, но менее прочные. Дети учатся умению приобретать друзей и находить общий язык с разными детьми. «Хотя предполагается, что способность к формированию близких дружеских отношений в некоторой степени определяется эмоциональными связями, установившимися у ребенка в течение первых пяти лет его жизни».

Дети стремятся к совершенствованию навыков тех видов деятельности, которые приняты и ценятся в привлекательной для него компании, чтобы выделиться в ее среде, добиться успеха.

В младшем школьном возрасте у ребенка развивается направленность на других людей, получившая свое выражение в просоциальном поведении учет их интересов. Просоциальное поведение очень значимо для развитой личности.

Способность к сопереживанию получает свое развитие в условиях школьного обучения потому, что ребенок участвует в новых деловых отношениях, невольно он вынужден сравнивать себя с другими детьми — с их успехами, достижениями, поведением, и ребенок просто вынужден учиться развивать свои способности и качества.

Таким образом, младший школьный возраст является наиболее ответственным этапом школьного детства.

Основные достижения этого возраста обусловлены ведущим характером учебной деятельности и являются во многом определяющими для

последующих лет обучения: к концу младшего школьного возраста ребенок должен хотеть учиться, уметь учиться и верить в свои силы.

Полноценное проживание этого возраста, его позитивные приобретения являются необходимым основанием, на котором выстраивается дальнейшее развитие ребенка как активного субъекта познаний и деятельности. Основная задача взрослых в работе с детьми младшего школьного возраста — создание оптимальных условий для раскрытия и реализации возможностей детей с учетом индивидуальности каждого ребенка.

### **Направления деятельности дополнительной образовательной услуги**

Предлагаемая программа по содержательной, тематической направленности является **социально-педагогической**; по функциональному предназначению – учебно-познавательной, по форме организации – групповой. Построение дошкольного образования по данной программе нацелено на достижение органического единства условий, обеспечивающих детям максимально полное, соответствующее возрасту развитие.

**Цели:** воспитание и развитие детей средствами ментальной арифметики в процессе практического овладения соробаном как инструментом счёта, формировать умения и навыки общения на основе различных видов детской предметно-практической деятельности.

В рамках работы по ментальной арифметики выделены следующие **задачи**:

- формировать у младших школьников компетенцию устного счёта
- побуждать ребенка к самостоятельному решению коммуникативных задач в процессе обучения;
- научить технике сложения и вычитания на специальных японских счётах СОРОБАН;

- создать условия для полноценного и своевременного психологического развития ребенка;
- развивать мышление, память, внимание, воображение, волю, усидчивость, логику, творческих способностей, познавательного интереса, воображения;
- способствовать повышению мотивации к учению;
- расширять кругозор;
- формировать мотивацию к познанию и творчеству;

Поставленные цели и задачи реализуются при создании необходимых условий:

- наличие кабинета и его оснащённости методической литературой, аудиозаписями, магнитофоном, наглядными пособиями, дидактическими играми, игрушками, раздаточными материалами;
- разработанное содержание учитывает психофизиологические особенности возраста ребенка, его возможностей;
- выбор методов, форм, средств работы.

В работе с младшими школьниками учитываются следующие *принципы* обучения ментальной арифметике:



- Дидактики (от простого к сложному);
- Систематичности;
- Комплексная реализация целей: коммуникативная, развивающая, воспитывающая;
- Коммуникативной направленности;
- Осознанного владения счётом на соробане и ментальным счётом;
- Наглядности;
- Повторности;
- Самостоятельности;
- Научности;
- Сотрудничества.

Каждый из перечисленных принципов направлен на достижение результата обучения, овладение детьми ментальным счётом на элементарном уровне, формированию образа числа, пониманию самой сути числа.

Программа по ментальной арифметике основана на игровом методе с учетом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников.

На занятиях используются различные виды игровой деятельности: сюжетные, дидактические, подвижные, театрализованные.

№ занятия	№ соответствующего урока в учебнике	Тема
1 сентябрь	Урок № 1, часть 1	Тема 1. Прямое сложение и вычитание(+/-) на нижних косточках Тема 2. Прямое +/- 5
2 сентябрь	Урок № 2, часть 1	Тема 1. Прямое +/- 6 Тема 2. Прямое +/- 7 Тема 3. Ментальный счёт. (Прямое +/- 5)
3 сентябрь	Урок № 3, часть 1	Тема 1. Прямое +/-8, +/- 9 Тема 2. Ментальный счёт.( Прямое +/- 6) Тема 3. Контрольная работа №1. Прямое +/-
4 сентябрь	Урок № 4, часть 1	Тема 1. Прямое+/-, двузначные (2Д) на нижних косточках Тема 2. Продолжение Тема 3. Ментальный счёт. (Прямое +/- 7)
5 октябрь	Урок № 5, часть 1	Тема 1. Прямое +/- 2Д на нижних косточках, единицы на всех косточках Тема 2. Продолжение Тема 3. Ментальный счёт ( Прямое +/- 8, +/- 9)
6 октябрь	Урок № 6, часть 1	Тема 1. Прямое +/- 2Д на всех косточках Тема 2. Продолжение Тема 3. Ментальный счёт. (Прямое +/- 1Д5Р)
7 октябрь	Урок № 7, часть 1	Тема 1. Закрепление прямое +/- 2Д Тема 2. Ментальный счёт (Прямое +/- 1Д5Р) Тема 3. Контрольная работа № 2. Прямое +/- 2Д
8 октябрь	Урок № 8, часть 1	Тема 1. Младшие товарищи (МТ) + 4 Тема 2. МТ -4 Тема 3. Ментальный счёт. (Прямое +/- 1Д5Р, прямое +/- 2Д2Р на нижних косточках)
9 ноябрь	Урок № 9, часть 1	Тема 1. МТ + 3 Тема 2. МТ – 3 Тема 3. Ментальный счёт. ( Прямое +/- 1Д2Р, прямое +/- 2Д2Р на нижних косточках)
10 ноябрь	Урок № 10, часть 2	Тема 1. МТ +2 Тема 2. МТ -2 Тема 3. Ментальный счёт. (Прямое +/- 1Д5Р, прямое +/-2Д3Р на нижних косточках)

11 ноябрь	Урок № 11, часть 2	Тема 1. МТ +1 Тема 2. МТ -1 Тема 3. Ментальный счёт. (Прямое +/- 1Д5Р, прямое +/- 2Д3Р на нижних косточках)
12 ноябрь	Урок № 12, часть 2	Тема 1. МТ +/- 2Д, десятки прямое, единицы – МТ Тема 2. МТ +/- 2Д, десятки – МТ, единицы – МТ Тема 3. Ментальный счёт. (Прямое +/- 1Д5Р, прямое +/- 2Д3Р десятки на нижних косточках)
13 декабрь	Урок № 13, часть 1	Тема 1. Закрепление МТ +/-, 2Д Тема 2. Ментальный счёт. (Прямое +/- 2Д) Тема 3. Контрольная работа № 3. МТ +/- 2Д
14 декабрь	Урок № 14, часть 2	Тема 1. Старшие товарищи (СТ) +9, 1Д Тема 2. СТ +9, 2Д Тема 3. Ментальный счёт. (МТ +4 1Д4Р, прямое +/- 2Д3Р)
15 декабрь	Урок № 15, часть 2	Тема 1. СТ +8, 1Д Тема 2. СТ +8, 2Д Тема 3. Ментальный счёт. (МТ -4 1Д5Р, прямое +/- 2Д3Д)
16 декабрь	Урок № 16, часть 2	Тема 1. СТ +7, 1Д Тема 2. СТ +7, 2Д Тема 3. Ментальный счёт. (МТ +3 1Д5Р, прямое +/- 2Д4Р)
17 январь	Урок № 17, часть 2	Тема 1. СТ +6, 1Д Тема 2. СТ +6, 2Д Тема 3. Ментальный счёт. (МТ -3 1Д5Р, прямое +/- 2Д4Р)
18 январь	Урок № 18, часть 2	Тема 1. СТ +5, 1Д Тема 2. СТ +5, 2Д Тема 3. Ментальный счёт. (МТ +2 1Д5Р, МТ +/- 2Д3Р)
19 январь	Урок № 19, часть 2	Тема 1. СТ +4, 1Д Тема 2. СТ +4, 2Д Тема 3. Ментальный счёт. (МТ -2 1Д5Р, МТ +/- 2Д3Р)

20 январь	Урок № 20, часть 2	Тема 1. СТ +3, 1Д Тема 2. СТ +3, 2Д Тема 3. Ментальный счёт. (МТ +1 1Д5Р, МТ +/- 2Д4Р)
21 февраль	Урок № 21, часть 2	Тема 1. СТ +2, 1Д Тема 2. СТ +2, 2Д Тема 3. Ментальный счёт. (Мт -1 1Д5Р, прямое +/- 2Д4Р)
22 февраль	Урок № 22, часть 2	Тема 1. СТ +1, 1Д Тема 2. СТ +1, 2Д Тема 3. Ментальный счёт. (СТ +9 1Д5Р, 2Д3Р)
23 февраль	Урок № 23, часть 2	Тема 1. Закрепление СТ + Тема 2. Ментальный счёт. (СТ +8, 1Д5Р, 2Д3Р) Тема 3. Контрольная работа № 4. СТ +, 2Д
24 февраль	Урок № 24, часть 2	Тема 1. МИКС-ФОРМУЛЫ(МФ) +6, 1Д Тема 2. МФ +6, 2Д, 3Д Тема 3. Ментальный счёт. (СТ +7 1Д5Р, 2Д3Р)
25 март	Урок № 25, часть 2	Тема 1. МФ +7, 1Д Тема 2. МФ +7, 2Д, 3Д Тема 3. Ментальный счёт. (СТ +6, 1Д5Р, 2Д3Р)
26 март	Урок № 26, часть 2	Тема 1. МФ +8, 1Д Тема 2. МФ +8, 2Д, 3Д Тема 3. Ментальный счёт. (СТ +5 1Д5Р, 2Д4Р)
27 март	Урок № 27, часть 2	Тема 1. МФ +9, 1Д Тема 2. МФ +9, 2Д, 3Д Тема 3. Ментальный счёт. (СТ +4 1Д5Р, 2Д4Р)
28 март	Урок № 28, часть 2	Тема 1. Закрепление МФ + Тема 2. Ментальный счёт. (СТ +3, 1Д5Р, 2Д3Р, 2Д4Р) Тема 3. Контрольная работа № 5. МФ +, 2Д
29 апрель	Урок № 29, часть 3	Тема 1. СТ -9, 1Д Тема 2. СТ -9, 2Д, 3Д Тема 3. Ментальный счёт. (СТ +2, 2Д4Р, 2Д5Р)
30 апрель	Урок № 30, часть 3	Тема 1. СТ -8, 1Д Тема 2. СТ -8, 2Д, 3Д Тема 3. Ментальный счёт. (СТ +1, 2Д4Р, 2Д5Р)

31 апрель	Урок № 31, часть 3	Тема 1. СТ -7, 1Д Тема 2. СТ -7, 2Д, 3Д Тема 3. Ментальный счёт. (МФ +6, 2Д4Р, 2Д5Р)
32 апрель	Урок № 32, часть 3	Тема 1. СТ -6, 1Д Тема 2. СТ -6, 2Д, 3Д Тема 3. Ментальный счёт. (МФ +7, 2Д4Р, 2Д5Р)
33 май	Урок № 33, часть 3	Тема 1. СТ -5, 1Д Тема 2. СТ -5, 2Д, 3Д Тема 3. Ментальный счёт. (МФ +8, 2Д4Р, 2Д5Р)
34 май	Урок № 34, часть 3	Тема 1. СТ -4 Тема 2. СТ -4, 2Д, 3Д Тема 3. Ментальный счёт. (МФ +9, 2Д4Р, 2Д5Р)
35 май	Урок № 35, часть 3	Тема 1. СТ -3, 1Д Тема 2. СТ -3, 2Д, 3Д Тема 3. Ментальный счёт. (СТ +, МФ +, 2Д4Р, 2Д5Р)
36 май	Урок № 36, часть 3	Тема 1. СТ -2, 1Д Тема 2. СТ -2, 2Д, 3Д Тема 3. Ментальный счёт. (СТ +, МФ +, 2Д4Р, 2Д5Р)
37	Урок № 37, часть 3	Тема 1. СТ -1, 1Д Тема 2. СТ -1, 2Д, 3Д Тема 3. Ментальный счёт. (СТ -9/-8, 2Д4Р, 2Д5Р)
38	Урок № 38, часть 3	Тема 1. Закрепление СТ – Тема 2. Ментальный счёт. (СТ -7/-6, 2Д5Р) Тема 3. Контрольная работа № 6. СТ -, 2Д
39	Урок № 39, часть 3	Тема 1. МФ -6, 1Д Тема 2. МФ -6, 2Д, 3Д Тема 3. Ментальный счёт. (СТ -5, 2Д5Р)
40	Урок № 40, часть 3	Тема 1. МФ -7, 1Д Тема 2. МФ -7, 2Д, 3Д Тема 3. Ментальный счёт. (СТ -4/-3, 2Д4Р, 2Д5Р)
41	Урок № 41, часть 3	Тема 1. МФ -8, 1Д Тема 2. МФ -8, 2Д, 3Д Тема 3. Ментальный счёт. (СТ -2/-1, 2Д4Р, 2Д5Р)

42	Урок № 42, часть 3	<p>Тема 1. МФ -9, 1Д</p> <p>Тема 2. МФ -9, 2Д, 3Д</p> <p>Тема 3. Ментальный счёт. (МФ -6/-7, 2Д4Р, 2Д5Р)</p>
43	Урок № 43, часть 3	<p>Тема 1. Закрепление МФ –</p> <p>Тема 2. Ментальный счёт. (МФ -8/-9, 2Д4Р, 2Д5Р)</p> <p>Тема 3. Контрольная работа № 7. МФ -, 2Д</p>
44	Урок № 44, часть 4	<p>Тема 1. Переход через +50 (+9/+8)</p> <p>Тема 2. Переход через +50 (+7/+6/+5)</p> <p>Тема 3. Ментальный счёт. (Все формулы 2Д5Р, 3Д2Р на нижних косточках)</p>
45	Урок № 45, часть 4	<p>Тема 1. Переход через +50 (+4/+3)</p> <p>Тема 2. Переход через +50 (+2/+1)</p> <p>Тема 3. Ментальный счёт. (Все формулы 2Д5Р, 3Д2Р на нижних косточках)</p>
46	Урок № 46, часть 4	<p>Тема 1. Переход через +50 (МФ +6/+7)</p> <p>Тема 2. Переход через +50 (МФ +8/+9)</p> <p>Тема 3. Ментальный счёт. (Все формулы 2Д5Р, 3Д2Р)</p>
47	Урок № 47, часть 4	<p>Тема 1. Переход через - 50 (-9/-8)</p> <p>Тема 2. Переход через -50 (-7/-6/-5)</p> <p>Тема 3. Ментальный счёт. (Все формулы 2Д5Р, МТ +/- 3Д2Р)</p>
48	Урок № 48, часть 4	<p>Тема 1. Переход через -50 (-4/-3)</p> <p>Тема 2. Переход через -50 (-2/-1)</p> <p>Тема 3. Ментальный счёт. (Все формулы 2Д5Р, МТ +/- 3Д2Р)</p>
49	Урок № 49, часть 4	<p>Тема 1. Переход через -50 (МФ -6/-7)</p> <p>Тема 2. Переход через -50 (МФ -8/-9)</p> <p>Тема 3. Ментальный счёт. (Все формулы 2Д5Р, МТ +/- 3Д2Р)</p>
50	Урок № 50, часть 4	<p>Тема 1. Переход через -50 (МФ -6/-7)</p> <p>Тема 2. Переход через -50 (МФ -8/-9)</p> <p>Тема 3. Ментальный счёт. (Все формулы 2Д6Р, МТ +/- 3Д3Р)</p>
51	Урок № 51, часть 4	<p>Тема 1. Переход через +100 (+4/+3)</p> <p>Тема 2. Переход через +100 (+2/+1)</p> <p>Тема 3. Ментальный счёт (Все формулы 2Д6Р, МТ +/- 3Д3Р)</p>
52	Урок № 52, часть 4	<p>Тема 1. Переход через +100 (МФ +6/+7)</p> <p>Тема 2. Переход через +100 (МФ +8/+9)</p> <p>Тема 3. Ментальный счёт. (Все формулы 2Д6Р, МТ +/- 3Д3Р)</p>

53	Урок № 53, часть 4	<p>Тема 1. Переход через -100 (-9/-8)</p> <p>Тема 2. Переход через -100 (-7/-6/-5)</p> <p>Тема 3. Ментальный счёт. (Все формулы 2Д6Р, МТ +/- 3Д3Р)</p>
54	Урок № 54, часть 4	<p>Тема 1. Переход через -100 (-4/-3)</p> <p>Тема 2. Переход через -100 (-2/-1)</p> <p>Тема 3. Ментальный счёт. (Все формулы 2Д6Р, МТ +/- 3Д3Р)</p>
55	Урок № 55, часть 4	<p>Тема 1. Переход через -100 (МФ -6/-7)</p> <p>Тема 2. Переход через -100(МФ -8/-9)</p> <p>Ментальный счёт. (Все формулы 2Д6Р, МТ +/- 3Д3Р)</p>