

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
МДОУ «Детский сад № 232»

Программа принята на заседании
педагогического совета
протокол № 5
« 26 » мая 2020 г.

«Утверждено»
Заведующий / Туркина Ю.И.
« 26 » мая 2020 г.



Социально - педагогическая направленность

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Ментальная арифметика»

Возраст обучающихся: 5-6 лет

Срок реализации: 1 год.

Автор-составитель: Москвичева В.Д,
педагог дополнительного образования.

Ярославль, 2020

Оглавление

Пояснительная записка.....	3
Введение.....	3
Актуальность программы.....	3
Категория обучающихся.....	4
Направленность (профиль).....	4
Вид программы:.....	4
Цель Программы.....	4
Задачи программы и ожидаемые результаты.....	4
Отличительные особенности программы.....	5
Режим организации занятий.....	5
Особенности комплектования групп.....	5
Формы аттестации обучающихся:.....	5
Учебно-тематический план.....	5
Содержание обучения.....	6
Обеспечение.....	7
Мониторинг образовательных результатов.....	9
Список информационных источников.....	12
Приложение 1. Календарный учебный график.....	13

Пояснительная записка.

Введение

Одной из приоритетных задач современного образования является выявление и развитие способностей каждого ребенка в максимально возможном диапазоне его индивидуальных ресурсов. Это обусловлено кардинальными переменами, происходящими в социально-экономическом развитии нашей страны. Потребность общества в людях, способных нестандартно решать проблемы, вносить новое содержание во все сферы жизнедеятельности постоянно растет.

Социальный заказ государства и общества на сохранение и приумножение интеллектуального и творческого потенциала страны ставит перед современной педагогикой задачу по созданию условий, обеспечивающих выявление и развитие детской одаренности, через внедрение инновационных образовательных технологий, привлечение ресурсов дополнительного образования, непрерывный поиск новых форм и методов работы.

Ментальная арифметика - это уникальная методика гармоничного развития умственных и творческих способностей, которая содействует более полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала обучающегося, основанная на использовании абака, который позволяет решать арифметические задачи любой сложности.

В основе методики лежат древние счеты-абакус. В Китае они называются суаньпань, а в Японии – соробан. Абакус устроен таким образом, что умение считать на нем тренирует мозг, развивает нейронные связи между обоими полушариями, творческие способности и интеллект.

Известно, что изучение нового стимулирует работу головного мозга. Чем больше мы тренируем свой мозг, тем активнее работают нейронные связи между правым и левым полушариями. И тогда то, что прежде казалось трудным или даже невозможным, становится простым и понятным. Кроме того, обучение по программе «Ментальная арифметика» способствует развитию логических способностей обучающегося, а также приобретению навыка мыслить нестандартно, без «привязки» к какому-либо шаблону, что позволяет решать нетривиальным способом различные профессиональные и жизненные задачи.

При разработке Программы учитывались следующие нормативные документы:

- Федеральный закон «Об образовании в российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ: Глава 1 ст. 2 п.9 п.14, Глава 10 ст. 75.
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»: п.5,9,11.
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3272-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. № 41): п. 15.
- Правила персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Ярославской области, утв. приказом департамента образования Ярославской области от 27.12.2019 года № 47-нп.: п.14,15,16,17
- Сборник нормативно-правовых и информационно-методических материалов по организации внутреннего контроля образовательной деятельности в учреждениях дополнительного образования муниципальной системы образования г. Ярославля.

Актуальность программы

Ментальная арифметика представляет собой систему развития детей средствами математических вычислений, специальных упражнений по синхронизации полушарий мозга, развитию восприятия, внимания, мышления, памяти, речи. Согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей с рождения до десяти лет. Навыки, приобретенные в этом возрасте, быстро и легко усваиваются и сохраняются на долгие годы. Именно поэтому они могут оказать значительное влияние на

успешное будущее ребенка. Данные международных исследований свидетельствуют о положительном влиянии ментальной арифметики на умственное развитие детей.

Упражнения на соробане развивают мелкую моторику, стимулируют работу и гармоничное развитие обоих полушарий головного мозга, благодаря чему улучшается: творческое мышление; слух и наблюдательность; воображение. И, как следствие, повышается общая успеваемость ребёнка, появляется уверенность в себе, формируется позитивное отношение к обучению.

На начальных этапах занятий ментальной арифметикой используется соробан (счеты). В дальнейшем, обучающиеся производят вычисления в уме, создавая мысленный образ соробана.

Категория обучающихся

Целевые группы, на которые рассчитана программа: дети без особых образовательных потребностей; старшего дошкольного возраста (5-6 лет) дошкольных образовательных учреждений.

Направленность (профиль)

Программа «Ментальная арифметика» имеет социально-педагогическую направленность, так как создает условия для развития математической компетентности, развития навыков быстрого счета, наиболее полного раскрытия интеллектуального и творческого потенциала дошкольника, повышения уровня готовности к обучению в школе.

Вид программы:

Модифицированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Ментальная арифметика» составлена на основе учебника школы «Соробан» Новоселова Ю.А., программы Э.Софуоглу «Ментальная арифметика для детей 4-6 лет».

Цель Программы

Развитие интеллектуальных способностей детей старшего дошкольного возраста, возможностей восприятия и обработки информации, через использование методики устного счета.

Задачи программы и ожидаемые результаты

Задачи	Ожидаемые результаты
1. Познакомить детей с ментальной арифметикой и основами системы счета на соробане.	Воспитанники будут знать: - элементарные представления о ментальной арифметике, о строении соробана и его конструкции; - правила передвижения косточек (цифры от 0 до 9),
2. Развить у детей мелкую моторику рук	У воспитанников будет развита мелкая моторика: - использование обеих рук при работе с соробаном; - использование большого и указательного пальцев при наборе цифр на соробане
3. Формировать умение правильно печатать цифры.	Воспитанники будут уметь: -правильно ставить руку при записывании цифр; -работать и ориентироваться в рабочих тетрадях
4. Учить выполнять вычислительные действия на соробане.	Воспитанники будут уметь: - выполнять простое сложение и вычитание на соробане
5. Обучить технике ментального счета.	Воспитанники будут уметь: - выполнять прямой ментальный счет (сложение и вычитание) в пределах одного десятка, с четырьмя слагаемыми.
6. Развивать у детей зрительную, слуховую, кинетическую (мышечная) память	У воспитанников будет развита - зрительная, слуховая и кинетическая память.

7. Воспитывать чувство ответственности, самостоятельность и уверенность в своих силах.	Воспитанники будут ответственно относиться к выполнению заданий, и доводить начатое до конца.
--	---

Отличительные особенности программы

Программой предусмотрена игровая подача учебного материала и применение мнемотехник, приемов эйдетики, облегчающих запоминание новой информации. Кроме того, в процессе обучения используются ИК технологии и мультимедийные дидактические игры на интерактивной доске, онлайн тренажеры.

Режим организации занятий

32 академических часа.

Занятия проводятся один раз в неделю, во второй половине дня.

Длительность занятия 1 академический час (учебный час продолжительностью 25 минут, группа детей 5-6 лет) (в соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций». Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.1.3049-13(с изменениями на 27 августа 2015 года) п. 11.10).

Особенности комплектования групп

Наполняемость групп: 8-12 человек.

Состав групп: разновозрастной (воспитанники 5-6 лет)

Основное комплектование групп обучающихся проводится с 15 августа по 15 сентября текущего года. При наличии свободных мест в объединении прием обучающихся может осуществляться в течение всего учебного года. Прием обучающихся производится на основании заявления родителей (законных представителей) несовершеннолетних граждан при личном обращении. Зачисление осуществляется приказом заведующего МДОУ.

Формы аттестации обучающихся:

Наблюдение, решение примеров на время.

Учебно-тематический план.

№ п/п	Разделы программы	Количество часов		
		теория	практика	всего
1.	Введение.	1		1
2.	Числа и цифры от 0 до 10	5	9	14
3.	Прямое сложение и вычитание на нижних косточках	3	4	7
4.	Прямое сложение и вычитание на верхних и нижних косточках	3	7	10
	Итого:	12	20	32

Содержание обучения.

Раздел 1 Введение.

Теория Знакомство участников студии с педагогом, друг с другом. Правила поведения в коллективе. Техника безопасности. Знакомство с ментальной арифметикой, конструкцией соробана. Правила работы с соробаном, передвижение косточек и положение пальцев.

Раздел 2. Числа и цифры от 0 до 10

Теория Знакомство с числами от 0 до 10. Изучение правил написания цифр, правил откладывания чисел на соробане. Знакомство с правилами работы на онлайн – тренажерах. Изучение техники рисования двумя руками одновременно.

Практика Овладение основами правильного написания цифр, положения руки при письме, скорописи. Овладение техникой рисования двумя руками одновременно, закрепление прямого и обратного счета, соотношения количества предметов с цифрой. Закрепление правил откладывания цифр на соробане, через выполнение фундаментальных упражнений, работа с флэш- картами. Тренировка зрительной памяти, скорости реакции и внимательности на онлайн тренажерах, таблицах Шульте.

Раздел 3. Прямое сложение и вычитание на нижних косточках

Теория Знакомство с приемами сложения и вычитание на нижних косточках на соробане в пределах 4. Знакомство с методом ментального счета в пределах 4.

Практика Овладение техникой сложения и вычитания на соробане в пределах 4 . Овладение техникой ментального счета в пределах 4. Закрепление техники рисования двумя руками одновременно, закрепление прямого и обратного счета, соотношения количества предметов с цифрой, скорописи. Закрепление правил сложения и вычитания на соробане, через выполнение фундаментальных упражнений на сложение и вычитание (до +/- 4), работа с флэш- картами. Тренировка зрительной памяти, скорости реакции и внимания на онлайн тренажерах, таблицах Шульте.

Раздел 4. Прямое сложение и вычитание на верхних и нижних косточках

Теория. Знакомство с приемами сложения и вычитание на верхних и нижних косточках на соробане.

Практика Овладение техникой добавления и вычитания на соробане чисел 0-9.

Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 9. Овладение техникой ментального счета в пределах 9. Закрепление техники рисования двумя руками одновременно, закрепление прямого и обратного счета, соотношения количества предметов с цифрой, скорописи. Закрепление правил сложения и вычитания на соробане, через выполнение фундаментальных упражнений на сложение и вычитание (до +/- 9), работа с флэш- картами. Тренировка зрительной памяти, скорости реакции и внимания на онлайн тренажерах, таблицах Шульте.

Обеспечение.

Разделы программы	Приемы и методы организации образовательного процесса	Дидактическое оснащение	Форма аттестации/контроля
1. Введение	<p><i>Методы и приемы:</i> -беседа, объяснение, <i>Технологии:</i> группового обучения, развивающего обучения</p>	Наглядные пособия, энциклопедии.	Беседа
2. Числа и цифры от 0 до 10	<p><i>Методы и приемы:</i> -получение новых знаний, беседы, объяснительно-иллюстративный метод -работа с наглядным материалом - работа в тетрадях <i>Технологии:</i> группового обучения, развивающего обучения, личносно – ориентированные технологии. Игровые технологии, ИКТ.</p>	<p>Подборка иллюстративного материала по теме «Числа и цифры от 0 до 10». Рабочие тетради подготовительный курс, Флэш –карты, таблицы Шульте. Соробаны индивидуальные и демонстрационный Онлайн – тренажеры для развития памяти, внимания, скорости реакции. Картотеки физкультминуток, пальчиковых игр и словесных игр.</p>	Наблюдение (прописи и скоропись, лабиринты, тренажеры рисования двумя руками, онлайн тренажеры)
3. Прямое сложение и вычитание на нижних косточках	<p><i>Методы и приемы:</i> -получение новых знаний, беседы, объяснительно-иллюстративный метод -работа с наглядным материалом - работа в тетрадях -создания ситуации успеха <i>Технологии:</i> группового обучения, развивающего обучения, индивидуализации обучения, игровой деятельности, ИКТ.</p>	<p>Рабочие тетради 1 ступень 1 часть, Флэш –карты, таблицы Шульте. Соробаны индивидуальные и демонстрационный Онлайн – тренажеры для развития памяти, внимания, скорости реакции. Картотеки физкультминуток, пальчиковых игр и словесных игр.</p>	Наблюдение (скоропись, решение примеров на время, флэш-карты, онлайн тренажеры)
4. Прямое сложение и вычитание на верхних и нижних косточках	<p><i>Методы и приемы:</i> -получение новых знаний, беседы, объяснительно-иллюстративный метод -работа с наглядным материалом - работа в тетрадях -создания ситуации успеха <i>Технологии:</i> группового обучения, развивающего обучения, ИКТ, индивидуализации, игровой деятельности.</p>	<p>Рабочие тетради 1 ступень 1 часть, Флэш –карты, таблицы Шульте. Соробаны индивидуальные и демонстрационный Онлайн – тренажеры для развития памяти, внимания, скорости реакции. Картотеки физкультминуток, пальчиковых игр и словесных игр.</p>	Наблюдение (скоропись, решение примеров на время, флэш-карты, онлайн тренажеры)

Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет с типовой мебелью, компьютер (ноутбук), ультра короткофокусный проектор, интерактивная доска, интернет, демонстрационный соробан, маленькие счеты-соробаны, флэш – карты, таблицы Шульте, развивающие онлайн тренажеры.

Алгоритм учебного занятия

Процесс занятий строится на основе развивающих методик и представляет собой систему игр, упражнений и тестов.

Последовательность структурных элементов:

введение в тему, создание эмоционального настроения, прописи цифр и скоропись, работа с флэш –картами и базовые упражнения на соробане, решение примеров на соробане и ментально, упражнения на развитие памяти, скорости реакции, мышления с помощью онлайн тренажеров, эмоциональное заключение (рефлексия), обеспечивающее успешность решения поставленных задач.

Мониторинг образовательных результатов.

Мониторинг образовательных результатов проводится систематически, на основании данных которого педагог может скорректировать образовательный процесс в зависимости от индивидуальных особенностей и потребностей каждого воспитанников.

Цель мониторинга:

Определить степень развития интеллектуальных способностей детей, восприятия и обработки информации, в процессе использования методики устного счета

Инструментарий мониторинга: наблюдения, беседы , анализ выполненных заданий.

Этапы отслеживания образовательных результатов

Входная диагностика – сентябрь – беседа, наблюдение

Итоговая аттестация - май проходит в конце года через наблюдение и анализ выполненных заданий.

Результаты наблюдения за детьми в процессе занятий, в процессе выполнения игровых заданий фиксируются в диагностической карте.

Уровень развития обозначается по трехбалльной системе.

1 балл – низкий уровень,

2 балла- средний уровень,

3 балла- высокий уровень.

№ п/п	Задачи	Критерии	Показатели	Методы
1	Познакомить детей с ментальной арифметикой и основами системы счета на соробане.	Уровень представлений о ментальной арифметике, строении соробана, правилах счета на нем.	Высокий уровень (3 балла): сформированы основные представления о ментальной арифметике, строении соробана и правилах работы на нем Средний уровень (2 балла): у ребенка частично сформированы основные представления о ментальной арифметике, строении соробана. Ребенок знает правила работы на соробане, может допускать незначительные ошибки, но самостоятельно их исправляет. Низкий уровень (1 балл): у ребенка частично сформированы основные представления о ментальной арифметике, строении соробана. Правила работы на соробане не усвоены, при выполнении счета на соробане требуется направляющая помощь педагога.	Беседа Наблюдение
2	Развить у детей мелкую моторику	Правильная постановка обеих рук и пальцев при работе на соробане	Высокий уровень (3 балла): у ребенка правильная постановка рук, правильно работает нужными пальцами на соробане, косточки передвигает точно. Средний уровень (2 балла): ребенок освоил правила постановки рук на соробане, может допускать небольшие неточности при передвижении косточек, выполняет задание самостоятельно или с небольшими указаниями педагога. Низкий уровень (1 балл): ребенок работает одним пальцем и путает руки, необходим контроль со стороны педагога.	наблюдение
3	Формировать умение правильно печатать цифры	Выполнение заданий на - скоропись (правильная запись определенного количества цифр за 1 минуту).	Высокий уровень (3 балла): ребенок правильно записывает более 70% цифр Средний уровень (2 балла): от 50 до 70% цифр записано правильно за 1 минуту Низкий уровень (1 балл): более половины цифр записано неправильно	Наблюдение и анализ выполненных заданий в рабочей тетради
4	Учить выполнять вычислительные действия на соробане.	Решение 20 примеров на соробане	Высокий уровень (3 балла): ребенок правильно выполняет более 16 примеров Средний уровень (2 балла): ребенок правильно выполняет от 10 до 15 примеров Низкий уровень (1 балл): ребенок правильно выполняет менее 10 примеров	Наблюдение
5	Обучить технике ментального счета	Решение 10 примеров ментально	Высокий уровень (3 балла): ребенок правильно выполняет более 8 примеров Средний уровень (2 балла): ребенок правильно выполняет от 5 до 7 примеров Низкий уровень (1 балл): ребенок правильно выполняет менее 5	Наблюдение и анализ выполненных заданий в рабочей тетради

			примеров	
7	Развивать у детей память: зрительную, слуховую, кинетическую (мышечную)	Выполнение заданий на онлайнтренажере «Перемещение», «Марицы памяти» «Таблицы Шульте» Решение 10 примеров прямого счета на слух на соробане Четкое откладывание косточек в процессе решения примеров на соробане.	Высокий уровень (3 балла): ребенок правильно выполняет от 5 до 7 заданий Средний уровень (2 балла): ребенок правильно выполняет 4-5 заданий из 7. Низкий уровень (1 балл): ребенок выполняет менее 4 заданий правильно. Высокий уровень (3 балла): ребенок правильно откладывает количество косточек в процессе решения примеров, выполняет 10 примеров правильно. Средний уровень (2 балла): ребенок выполняет 7-8 примеров правильно Низкий уровень (1 балл): ребенок выполняет менее 7 примеров правильно Высокий уровень (3 балла): ребенок сразу берет нужное количество косточек, не перебирает их по одной, не отсчитывает глазами. Средний уровень (2 балла): в процессе решения примеров на соробане ребенок допускает незначительные ошибки, самостоятельно их исправляет. Низкий уровень (1 балл): в процессе решения примеров ребенок часто сбивается, отсчитывает косточки по одной.	Наблюдение
7	Воспитывать чувство ответственности, самостоятельность и уверенности в своих силах.	Уровень самостоятельности в решении заданий	Высокий уровень (3 балла): ребенок выполняет задание активно и самостоятельно, ответственно подходит к выполнению задания, доводит начатое до конца. Средний уровень (2 балла): воспитанник выполняет задание с небольшой стимулирующей помощью со стороны педагога, старается самостоятельно довести начатое дело до конца. Низкий уровень (1 балл): ребенок затрудняется самостоятельно выполнить задание; не уверен в своих силах, требуется поддержка и направляющая помощь педагога.	Наблюдение

Список информационных источников

Для педагогов.

1. Александрова Л.Л. Ментальная арифметика сборник задач / Александрова Л.Л. – Кр.: Пифагорка, 2016 – 60 с.
2. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников // Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2016. С. 221-225.
3. Концепция персонифицированного Ярославской области, утв. постановлением Правительства области от 17.07.2018 года № 527-п. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.gcro.ru/pfdo-doc>
4. Правила персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Ярославской области, утв. приказом департамента образования Ярославской области от 27.12.2019 года № 47-нп. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.gcro.ru/pfdo-doc> (МОУ «ГЦРО». ПФДО. Нормативно-правовые документы).
5. Онлайн тренажеры [Электронный ресурс] — Режим доступа: [tps://brainapps.ru](https://brainapps.ru)
6. МЕТОДИКА «AKIRA MENTAL ARITHMETIC» 1 БЛОК [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://akira.education/>
7. Малсан Би «Ментальная арифметика. Для всех»

Для родителей.

1. Артур Бенджамин, Майкл Шермер «Магия чисел». Моментальные вычисления в уме и другие математические фокусы. // Манн, Иванов и Фербер, 2013, 500с.
2. Онлайн тренажеры [Электронный ресурс] — Режим доступа: [tps://brainapps.ru](https://brainapps.ru)
3. Малсан Би «Ментальная арифметика. Для всех»// Издательские решения, 2017
4. МЕТОДИКА «AKIRA MENTAL ARITHMETIC» 1 БЛОК [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://akira.education/>

Для воспитанников.

1. Онлайн тренажеры [Электронный ресурс] — Режим доступа: [tps://brainapps.ru](https://brainapps.ru)

Календарный учебный график.

Объединение: студия «Ментальная арифметика»

ФИО педагога: Москвичева В.Д.

Название программы: ДООП « Ментальная арифметика»

Продолжительность обучения по программе 32 часов в год

Срок реализации программы: 14.09.2020-31.09.2020

Год обучения 2020-2021 уч. год номер группы 6

Количество часов в неделю 1 час количество занятий в неделю 1

Сроки проведения аттестации:

Входящая аттестация сентябрь форма аттестации: наблюдение, беседа

Итоговая аттестация май форма аттестации: наблюдение

месяц	дата		Тема занятия	Кол-во часов	Форма аттестации /контроля
	по плану	по факту			
сентябрь	3 неделя		<i>Вводное занятие. Основы ментальной арифметики</i>	1	Входная диагностика, инструктаж.
	4 неделя		<i>Числа и цифры от 0 до 10</i>		
			Цифры и числа 0, 1	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадях, прописи, скоропись, рисование двумя руками, онлайн тренажер
октябрь	1 неделя		Цифра и число 2	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадях, прописи, скоропись, рисование двумя руками, онлайн тренажер
	2 неделя		Цифра и число 3	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадях, прописи, скоропись, рисование двумя руками, онлайн тренажер
	3 неделя		Цифры и числа 0-3	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадях, прописи, скоропись, рисование двумя руками, онлайн тренажер

	4 неделя		Цифра и число 4	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадах, прописи, скоропись, рисование двумя руками, онлайн тренажер
ноябрь	1 неделя		Цифра и число 5	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадах, прописи, скоропись, рисование двумя руками, онлайн тренажер
	2 неделя		Цифры и числа 0-5	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадах, прописи, скоропись, рисование двумя руками, онлайн тренажер
	3 неделя		Цифра и число 6	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадах, прописи, скоропись, рисование двумя руками, онлайн тренажер
	4 неделя		Цифра и число 7	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадах, прописи, скоропись, рисование двумя руками, онлайн тренажер
декабрь	1 неделя		Цифры и число 0-7	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадах, прописи, скоропись, рисование двумя руками, онлайн тренажер
	2 неделя		Цифра и число 8	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадах, прописи, скоропись, рисование двумя руками, онлайн тренажер
	3 неделя		Цифра и число 9	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадах, прописи, скоропись, рисование двумя руками, онлайн тренажер
	4 неделя		Цифры и числа 0-9	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадах, прописи, скоропись, рисование двумя руками, онлайн тренажер
январь	2 неделя		Цифра и число 10	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадах, прописи, скоропись, рисование двумя руками, онлайн тренажер
	3 неделя		<i>Прямое сложение и вычитание на нижних косточках</i>		
			Прямое сложение и вычитание +/-1	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадах. Скоропись, решение примеров, ФУ (фундаментальные упражнения) , онлайн тренажер
4 неделя		Прямое сложение +2	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадах. Скоропись, решение примеров, ФУ , онлайн тренажер	

февраль	1 неделя		Прямое вычитание -2	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадях. Скоропись, решение примеров, ФУ, онлайн тренажер
	2 неделя		Прямое сложение +3	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадях. Скоропись, решение примеров, ФУ, онлайн тренажер
	3 неделя		Прямое вычитание -3	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадях. Скоропись, решение примеров, ФУ, онлайн тренажер
	4 неделя		Прямое сложение +4	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадях. Скоропись, решение примеров, ФУ, онлайн тренажер
март	1 неделя		Прямое вычитание -4	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадях. Скоропись, решение примеров, ФУ, онлайн тренажер
	2 неделя		<i>Прямое сложение и вычитание на верхних и нижних косточках</i>		
			Прямое сложение и вычитание +/-5	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадях. Скоропись, решение примеров, ФУ, онлайн тренажер
	3 неделя		Прямое сложение +6	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадях. Скоропись, решение примеров, ФУ, онлайн тренажер
4 неделя		Прямое вычитание -6	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадях. Скоропись, решение примеров, ФУ, онлайн тренажер	
апрель	1 неделя		Прямое сложение +7	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадях. Скоропись, решение примеров, ФУ, онлайн тренажер
	2 неделя		Прямое вычитание -7	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадях. Скоропись, решение примеров, ФУ, онлайн тренажер
	3 неделя		Прямое сложение +8	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадях. Скоропись, решение примеров, ФУ, онлайн тренажер
	4 неделя		Прямое вычитание -8	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадях. Скоропись, решение примеров, ФУ, онлайн тренажер

май	2 неделя		Прямое сложение +9	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадях. Скоропись, решение примеров, ФУ, онлайн тренажер
	3 неделя		Прямое вычитание -9	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадях. Скоропись, решение примеров, ФУ, онлайн тренажер
	4 неделя		Прямое сложение и вычитание в пределах 9 - закрепление	1	Наблюдение, анализ выполненных работ в рабочих тетрадях. Скоропись, решение примеров, ФУ, онлайн тренажер

