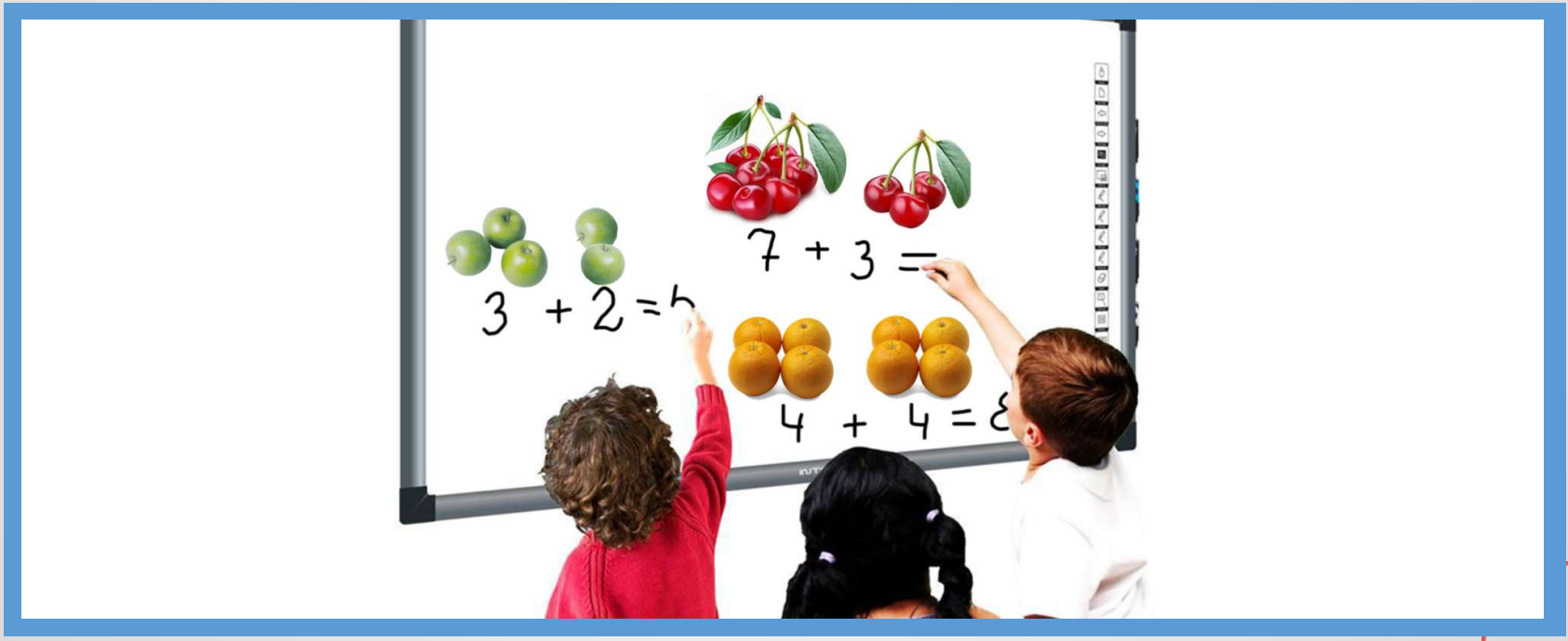
«ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ» (С ПРИМЕНЕНИЕМ SMART-ДОСКИ)

АФАНАСЬЕВА ЮЛИЯ АНАТОЛЬЕВНА

К.П.Н., ДОЦЕНТ ИСОиКР МГПУ



МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ ЛУБОВСКИЙ

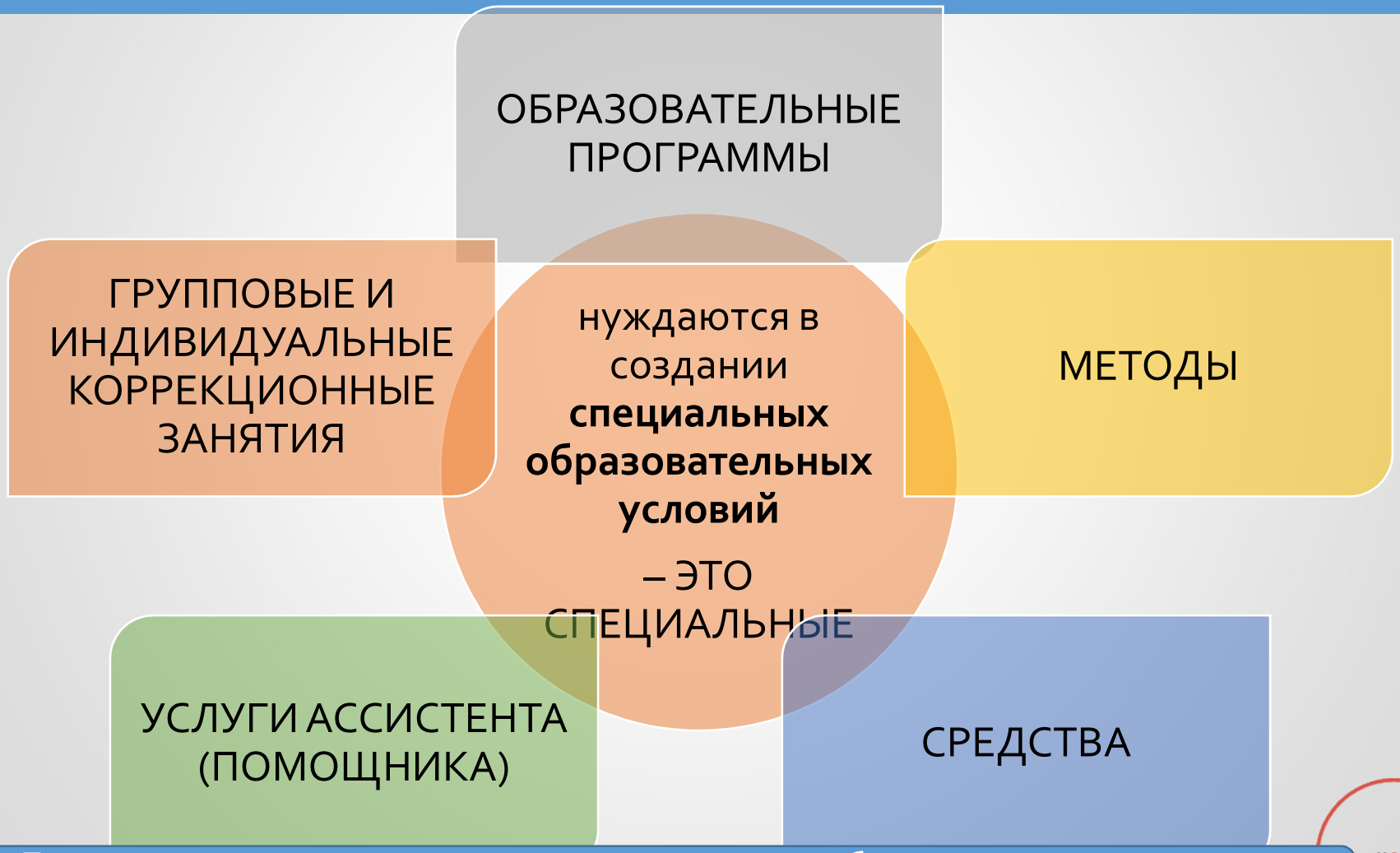
93 года
в 2016 году

- Всегда следует иметь в виду: где бы ни обучался ребенок с ограниченными возможностями здоровья – в специальном учреждении или в условиях интеграции – это должно быть **специальное обучение**.

В.И.Лубовский, доктор психологических наук, профессор, академик РАО, главный научный сотрудник лаборатории специального и инклюзивного образования научно-исследовательского института ГБОУ ВПО «Московский городской педагогический университет»

МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

УЧЕНИКИ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ



– Без них невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья

МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

***Коррекционно-развивающая цель уроков математики при обучении учеников с нарушениями слуха (СКОШ I-II вида)*:**

Развитие:

- познавательных способностей и познавательной активности и самостоятельности школьников;
- понятий мышления на базе овладения словесной речью;
- способности к выполнению мыслительных операций (сравнение, обобщение, анализ, синтез, рассуждение, доказательство и пр.) и точному выражению своих мыслей;
- словесной речи и обогащение ее за счет математической терминологии, соответствующих оборотов речи;
- совершенствование произносительных навыков;
- коммуникационной активности с опорой на остаточный слух в познавательном процессе;
- как различных органов чувств, так и формирование навыков компенсаторного использования их в процессе познания.

МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Коррекционно-развивающая цель при обучении учеников с нарушениями зрения (СКОШ III-IV вида)

- предполагает коррекцию и развитие восприятия,
- конкретизацию представлений,
- совершенствование наглядно-образного мышления,
- ориентировки в пространстве,
- формирование приемов и способов самоконтроля и регуляции движений.

МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

- ***Коррекционно-развивающая цель при обучении учеников с нарушениями речи (СКОШ V вида)*** – развитие речи, коррекция и профилактика нарушений речи, развитие сенсорных функций; развитие моторики, особенно речевой моторики; развитие познавательной деятельности, прежде всего мышления, процессов памяти, внимания, эмоционально-волевой сферы; формирование и развитие умения пользоваться рациональными приемами учебной работы и т.д.

МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

- ***Коррекционно-развивающая цель при обучении учеников с нарушениями интеллектуального развития (ЗПР, УО) (СКОШ VII-VIII вида)*** – развитие познавательного интереса учащихся к математике; развитие и коррекция мышления, внимания, памяти, речи, моторики, воображения, эмоционально-волевой сферы; формирование и развитие умения пользоваться рациональными приемами учебной работы и т.д.

МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

ЦЕЛЬЮ КОРРЕКЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

является

- коррекция и развитие познавательной деятельности (умение ставить цель; воспринимать, осмысливать новый материал; овладевать ЗУН; применять усвоенные ЗУН на практике),
- познавательных психических процессов (мышления, внимания, памяти, восприятия, речи),
- мелкой моторики

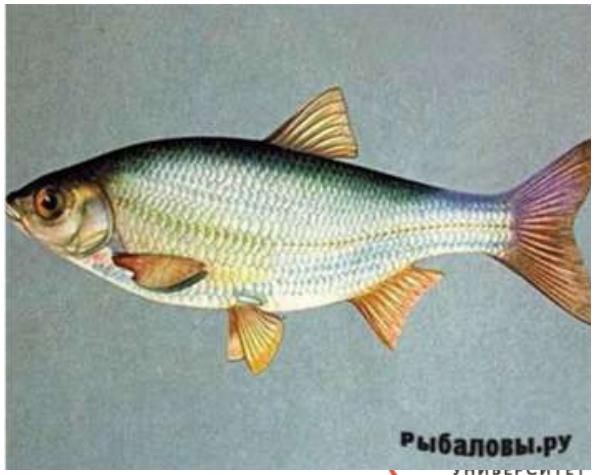
средствами учебного материала различных разделов математики (нумерации, арифметических действий, величин, задач, геометрического материала и др.).

МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ИЛЛЮСТРИРОВАНИИ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОВЗ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ИЗБЕГАТЬ

- **Ошибка 1.** Использование картинок **низкого качества**. Такие картинки отличаются размытостью контуров предметов, нерезкостью, потерей контрастности и пр.

- **Ошибка 2.** Использование картинок, **имеющих посторонний текст**, какую-либо подпись, например, ссылку на сайт. Посторонний текст на иллюстрации переключает их внимание.



МГПУ

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ИЛЛЮСТРИРОВАНИИ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОВЗ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ИЗБЕГАТЬ

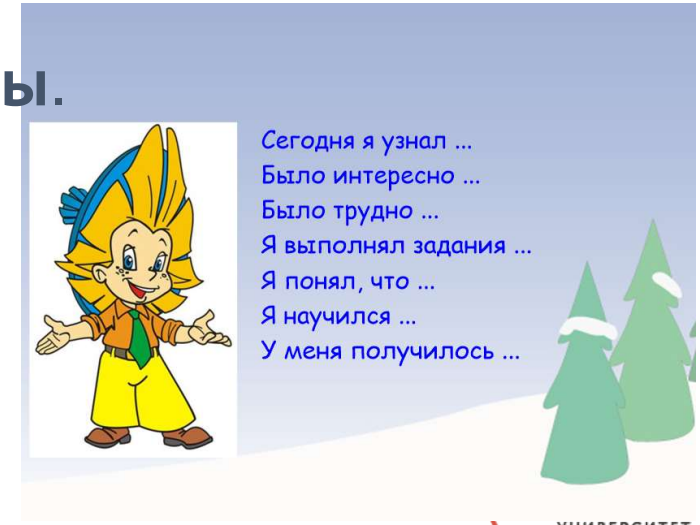
- **Ошибка 3.** Сочетание двух и более компьютерных изображений, относящихся **к разным типам**: **рисованной графике и фото-работам**.

- **Ошибка 4.** Использование одновременно в одном задании изображений предметов, выполненных **в разной технике, стиле: в мультипликационной манере** и **в реалистичной**.

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ИЛЛЮСТРИРОВАНИИ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОВЗ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ИЗБЕГАТЬ

- **Ошибка 5.** Использование одновременно изображений предметов **с фоном и без фона**, т.е. все иллюстрации должны быть подобранными в едином стиле.

- **Ошибка 6.** Использование изображений предметов **с белым фоном на цветном фоне страницы**. Все объекты окружающей действительности имеют контур, очертания, границы и располагаются на каком-либо одном фоне, пейзаже.



УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ИЛЛЮСТРИРОВАНИИ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОВЗ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ИЗБЕГАТЬ

- **Ошибка 7.** Использование большого **количества ярких картинок**, когда они отвлекают, создают «информационный шум».

МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

ИНТЕРАКТИВНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

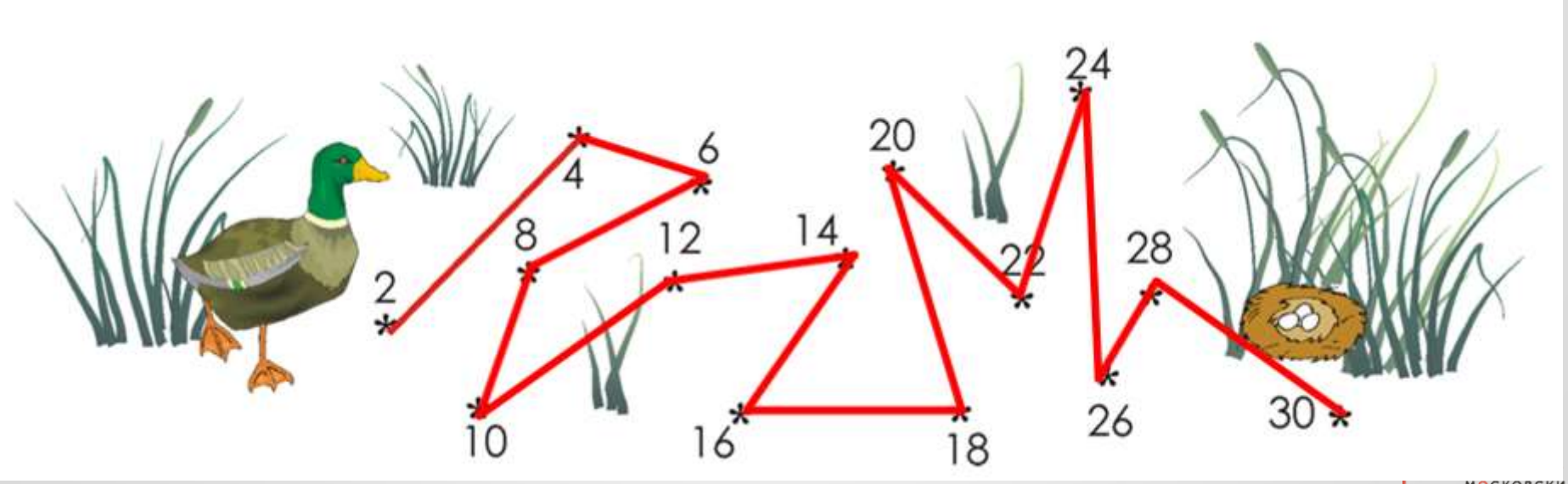
МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ
МГПУ

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ НУМЕРАЦИИ

- **«Назови и покажи числа в порядке их увеличения».** На основе Методики «таблицы Шульте», «Красно-черные таблицы» (методика Горбова) и др. – направлено на *коррекцию и развитие зрительного восприятия; переключаемости внимания, способствует увеличению объема внимания.*

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ НУМЕРАЦИИ

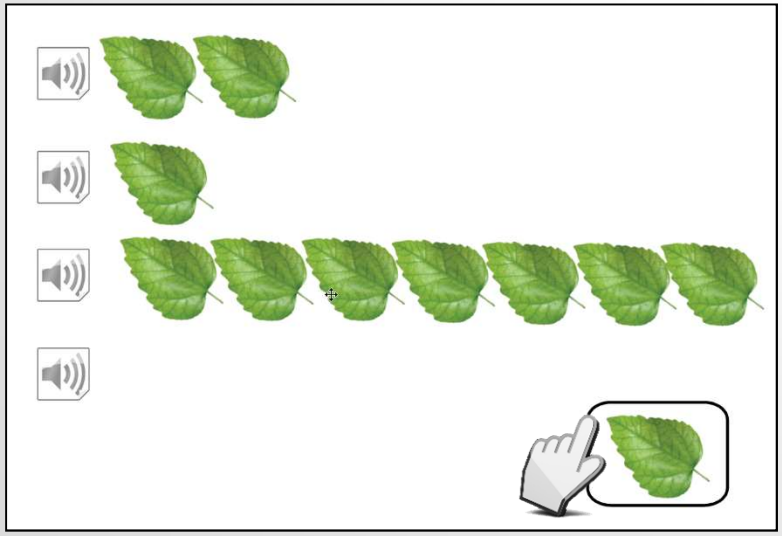
- **Упражнение «Соедини числа по порядку, начиная с самого маленького (или с самого большого) числа».**
- Задание способствует закреплению умения присчитывать равными числовыми группами, развитию мелкой моторики рук, тренировке распределения и избирательности внимания, зрительного восприятия.

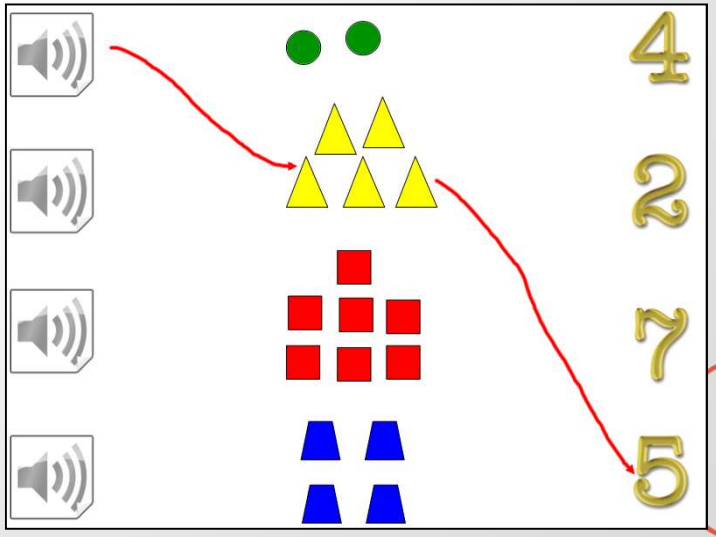


МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ НУМЕРАЦИИ

- **«Нажми на кнопку – услышишь число. Возьми столько предметов, сколько указано числом»** – Задание направлено на закрепление устной нумерации, умение соотносить число и количество. Задание также способствует развитию слухового внимания и восприятия.

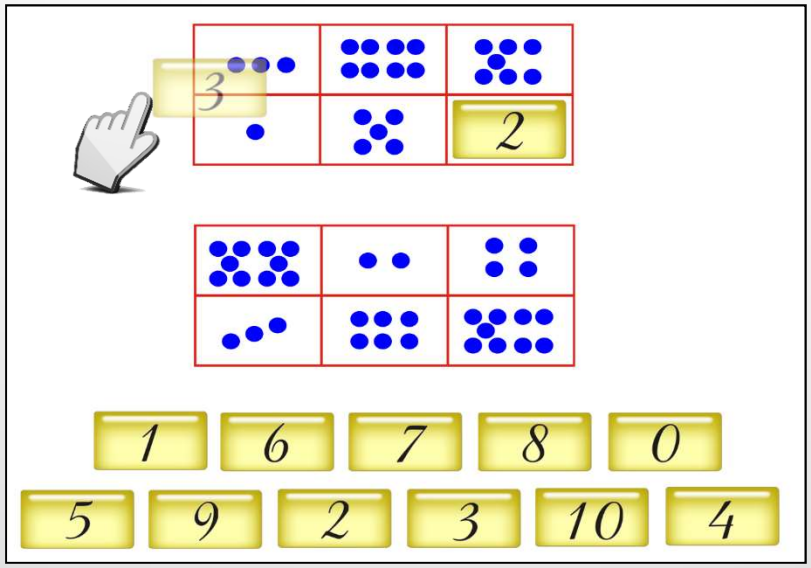




МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ НУМЕРАЦИИ

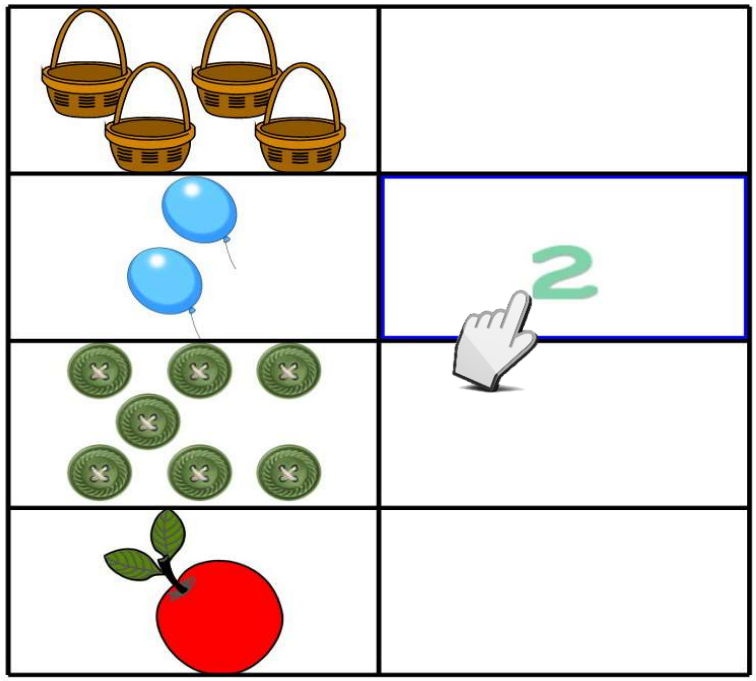
- **Упражнение «Лото».** Правила игры такие же, как в обычное лото: нужно закрыть все числа на любой из карточек.
- Упражнение способствует закреплению соотношения количества и числа. А также развивает слуховое восприятие, наблюдательность, абстрактное мышление.



МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ НУМЕРАЦИИ

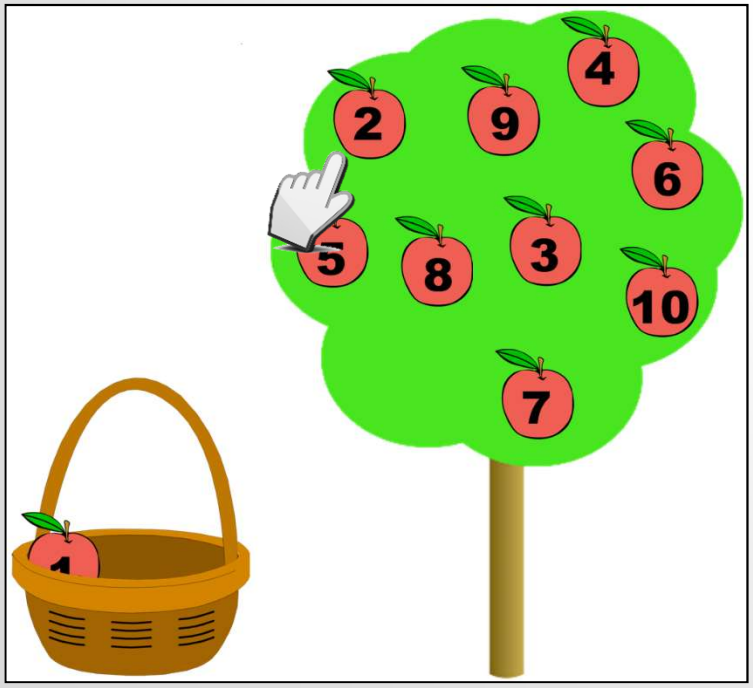
- **Упражнение «Положи рядом таблички с числами».** Упражнение способствует закреплению соотношения количества, числа и цифры, а также способствует развитию мышления, поскольку требуется установить связь между этими компонентами, развитию памяти и пр.

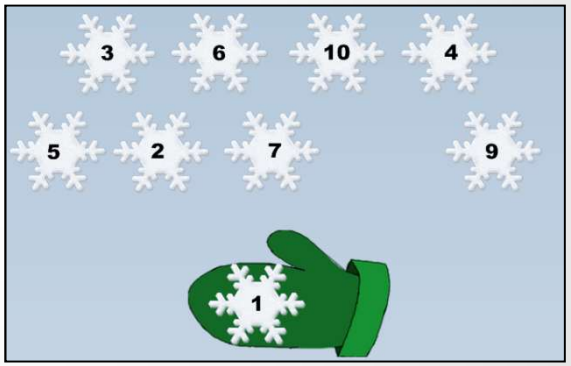


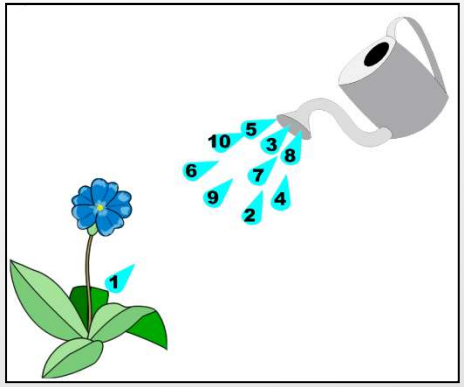
МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

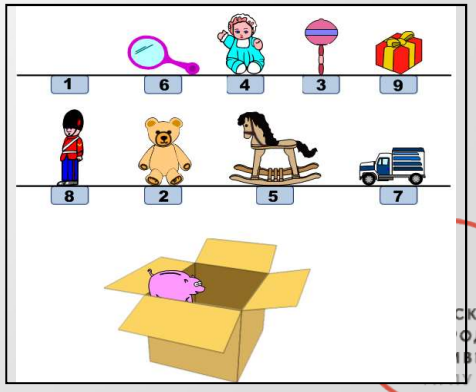
КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ НУМЕРАЦИИ

- **Упражнение «Собери яблоки в корзину»** направлено на развитие и коррекцию зрительного восприятия; переключаемости внимания, способствует увеличению объема внимания.



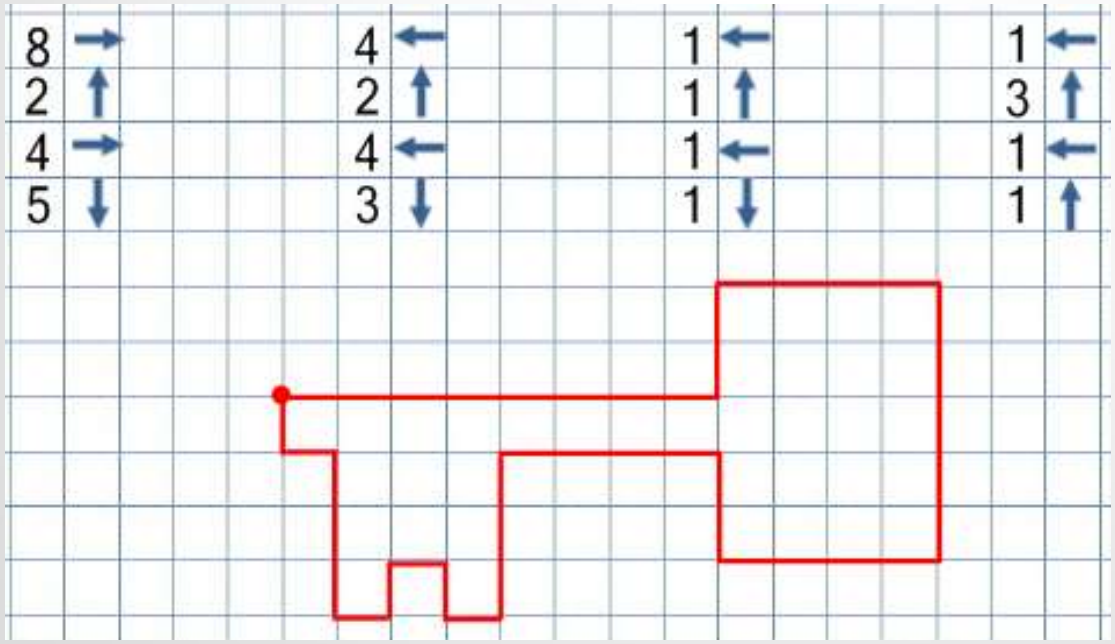






КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ НУМЕРАЦИИ

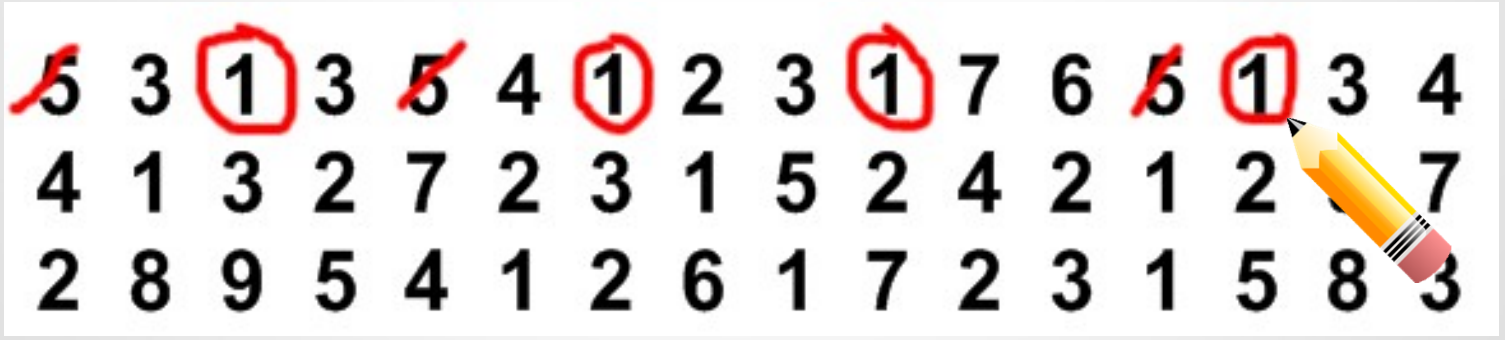
- Упражнение «Графический диктант» - способствует развитию умения считать, развивают произвольное внимание, пространственное воображение, мелкую моторику пальцев рук, координацию движений, усидчивость.



МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ НУМЕРАЦИИ

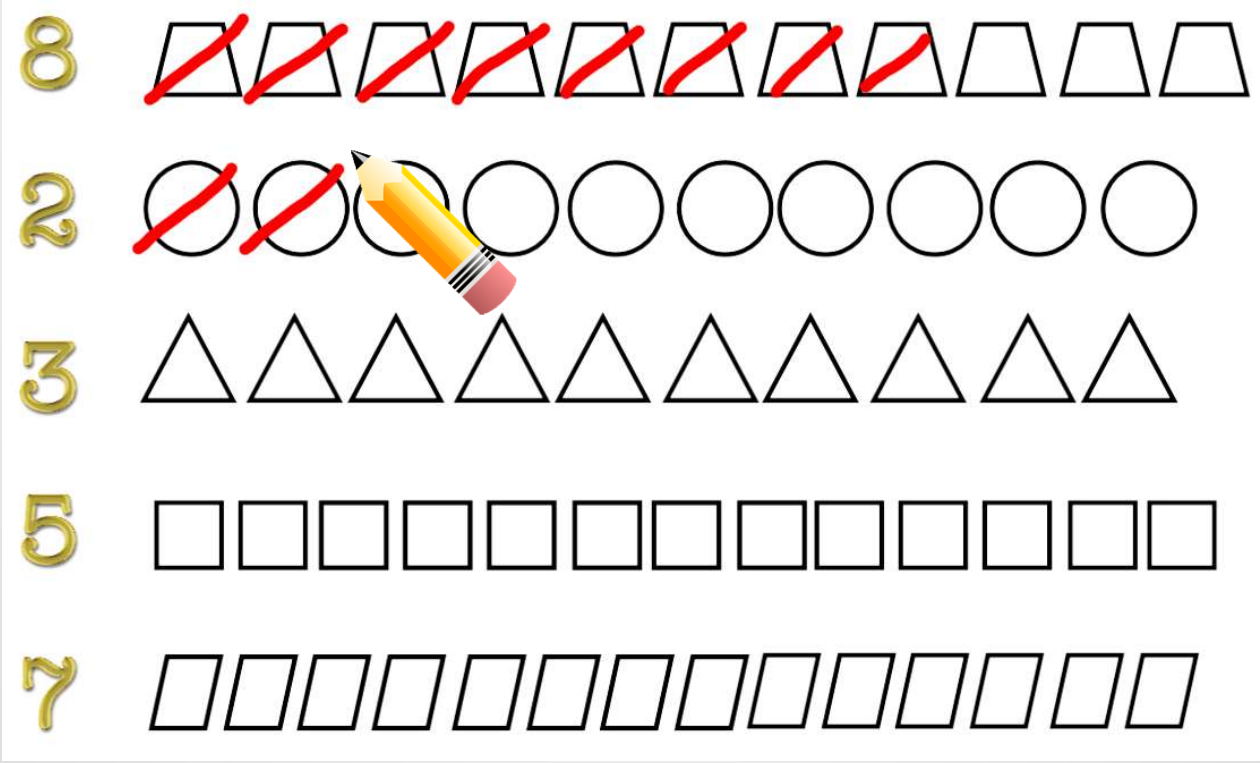
- **Упражнение «Вычеркни числа».** Упражнение разработано на основе методики «Корректурные пробы» или теста Бурдона. Способствует закреплению навыка дифференциации чисел, а также развитию и коррекции внимания, а именно устойчивости внимания, распределения внимания, кратковременной памяти, зрительного восприятия, самоконтроля.



МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ НУМЕРАЦИИ

- **Упражнение «Зачеркни столько предметов, сколько указано цифрой».**



МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

УПРАЖНЕНИЕ «ВЫЧЕРКНИ»

- все многоугольники

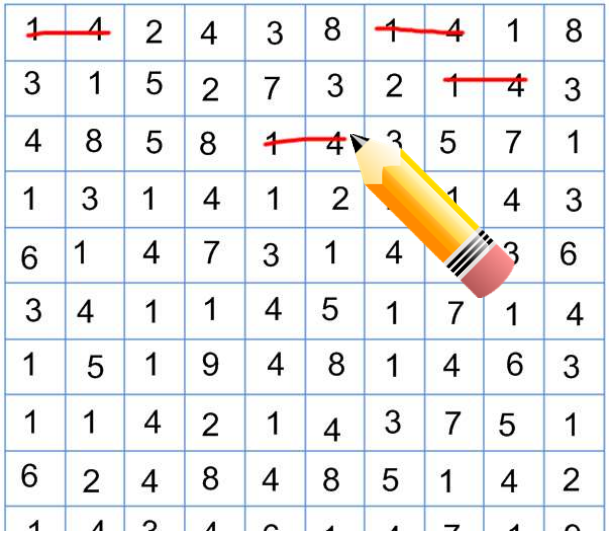
- единицы измерения площади

см	м	~~$см^2$~~	дм	см	~~$м^2$~~	дм	см	м	~~$дм^2$~~	дм	$см^2$
дм	$см^2$	дм	см	$см^2$	дм	м	$м^2$	см	дм	$м^2$	м

МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ НУМЕРАЦИИ

- **Упражнение «Найди число 14».** Упражнение напоминает венгерский кроссворд (филворд) – способствует закреплению письменной нумерации, направлено на тренировку и развитие избирательности внимания, концентрации, устойчивости, и объема внимания, а также зрительного восприятия.

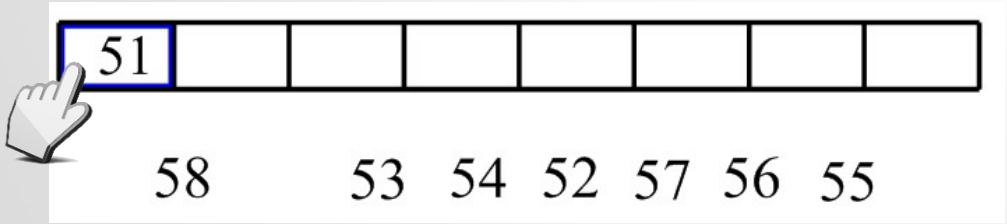


МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

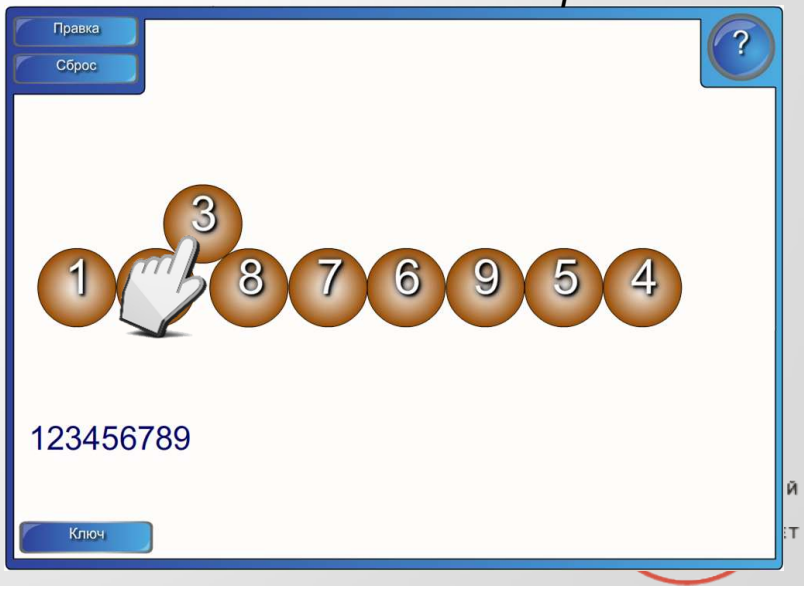
КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ НУМЕРАЦИИ

- **Упражнение «Восстанови деформированный числовой ряд»** – направлено на закрепление последовательности числового ряда; развивает внимание, логическое мышление, координацию движений.

Вариант 1

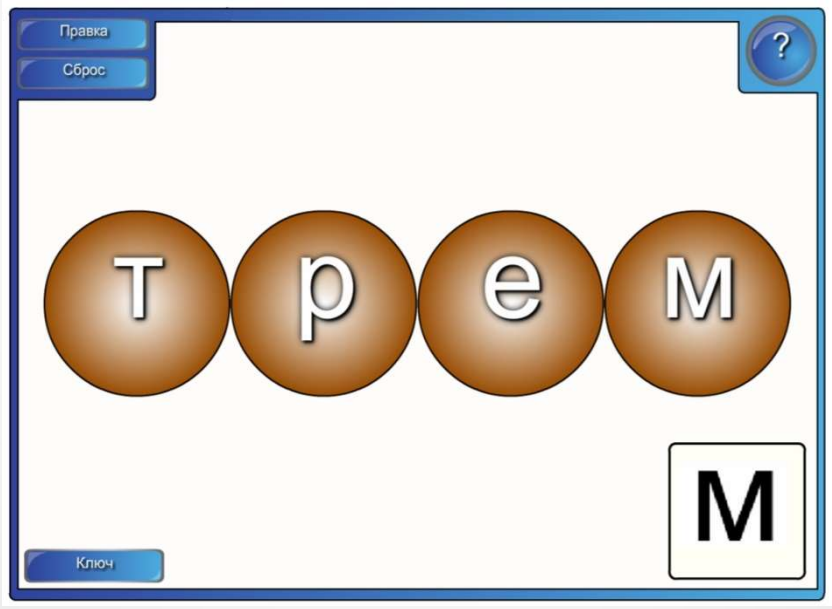


Вариант 2



УПРАЖНЕНИЕ «ВОССТАНОВИ ДЕФОРМИРОВАННЫЙ РЯД»

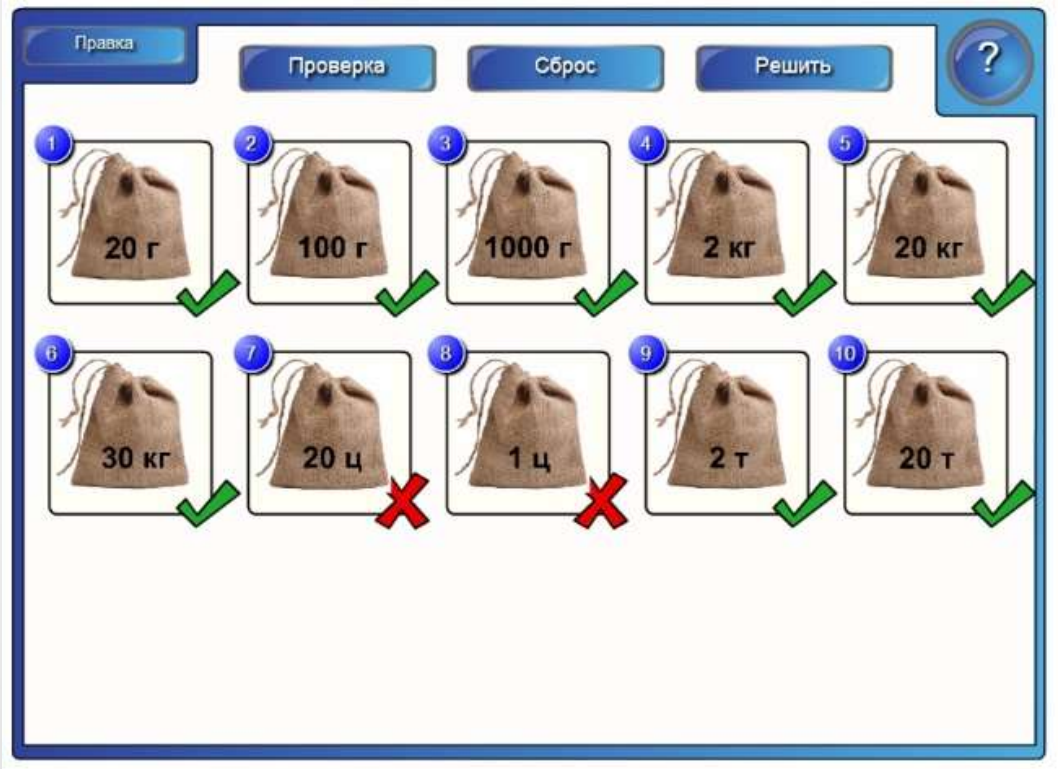
- **Упражнение «Собери слово из рассыпавшихся букв»**



МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

УПРАЖНЕНИЕ «ВОССТАНОВИ ДЕФОРМИРОВАННЫЙ РЯД»

- Упражнение «Расставь мешки по порядку»



МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ НУМЕРАЦИИ

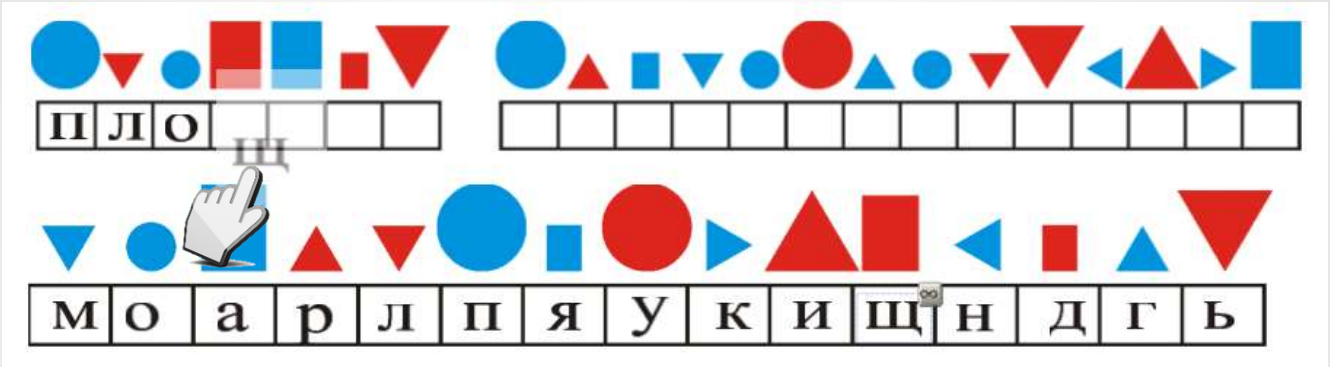
- **Упражнение «Замени число десятками и единицами, в таблице найди буквы. Прочитайте слово и запишите его».** «Шифровки» способствуют развитию аналитико-синтезирующего мышления, логического мышления.

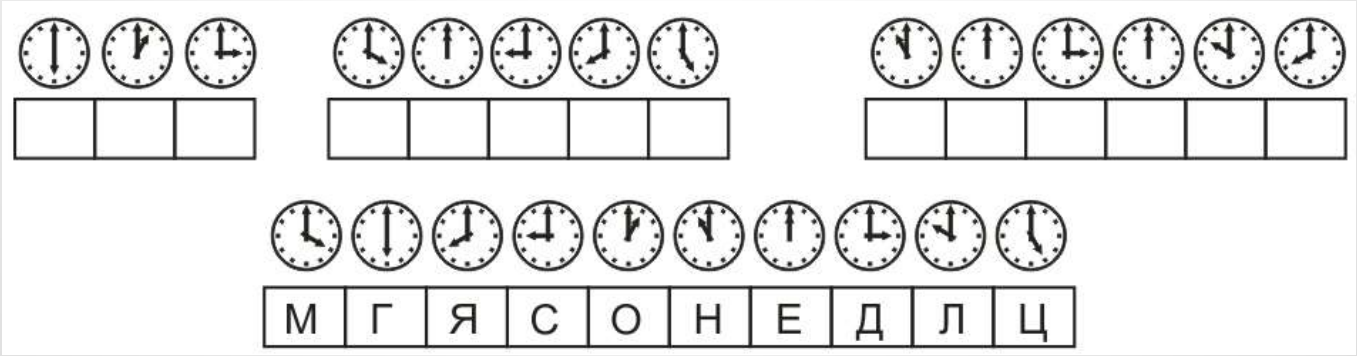
37	54	32	24	57	34	52	22	27

	2 ед.	7 ед.	4 ед.
5 дес.	а	о	о
3 дес.	с	к	н
2 дес.	в	т	м

МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

ШИФРОВКИ





МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

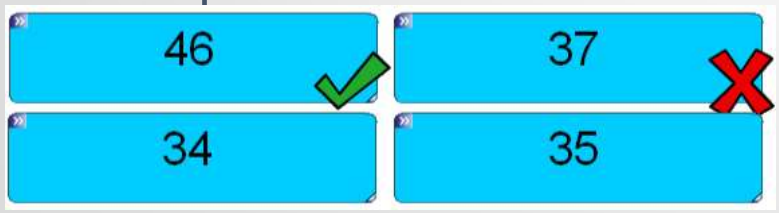
КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ НУМЕРАЦИИ

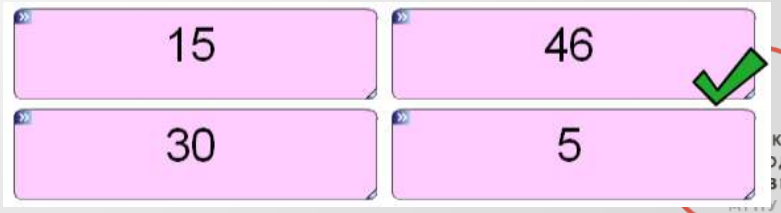
- **Упражнение «Сравни числа. Что у них общего? Чем они отличаются?»** – способствует развитию мыслительной операции сравнения.

А) 2 20

Б) 25 27

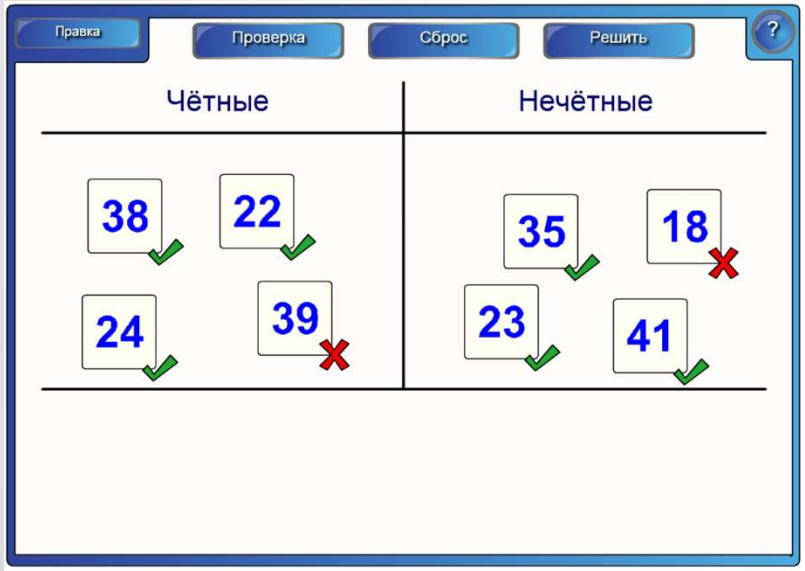
- **Упражнение «Сравни числа, найди среди них лишнее число. Чем отличается лишнее число от остальных?»** – способствует развитию дивергентности мышления, т.е. умению находить множество решений одной и той же проблемы, что способствует развитию творческого мышления. Развиваются мыслительные операции анализа и синтеза, на основе которых учащиеся выделяют четвертый лишний.

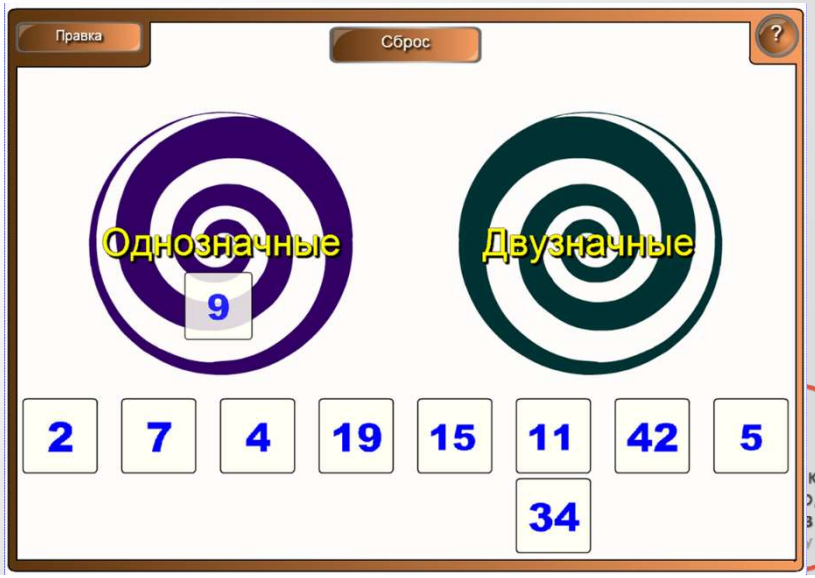




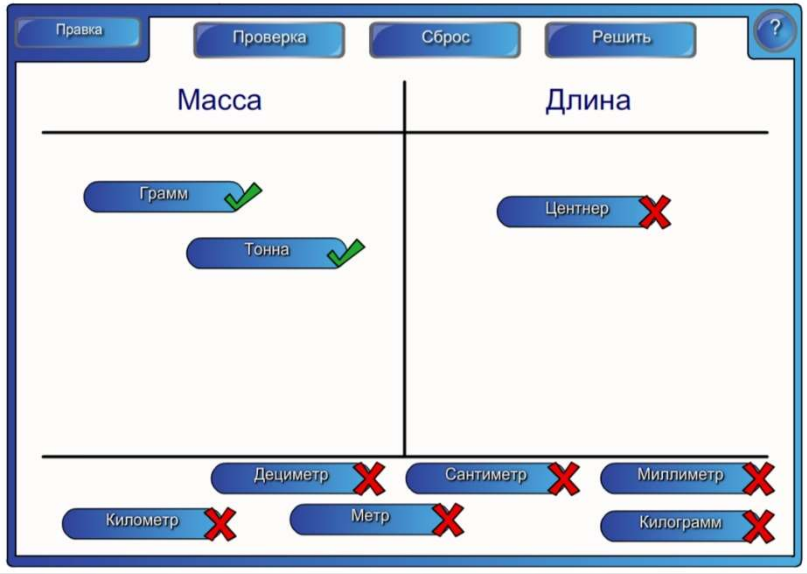
КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ НУМЕРАЦИИ

- **Упражнение «Разложи числа на две группы»** – способствует развитию логических операций анализа, сравнения, классификации, а также вниманию зрительного восприятия.



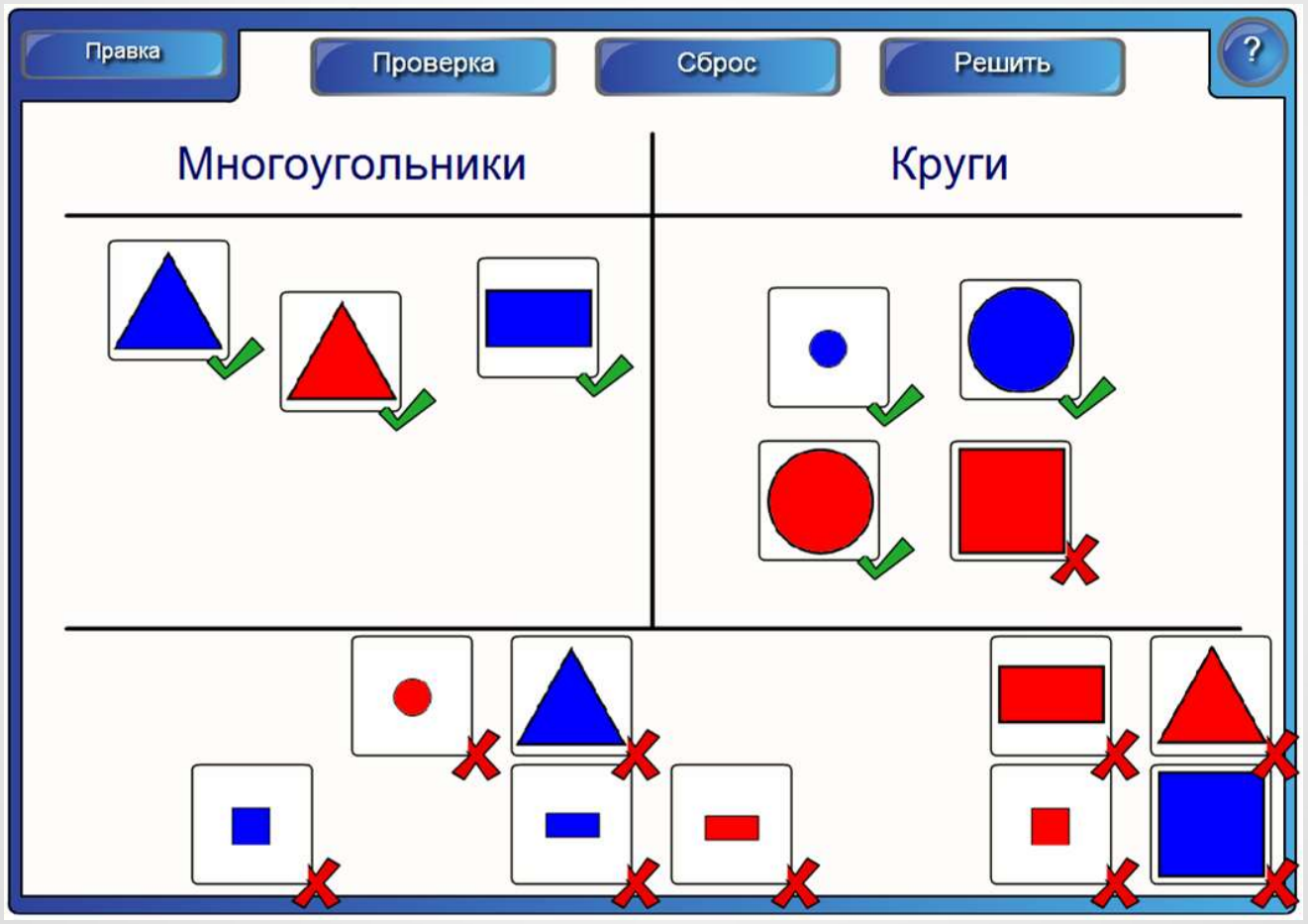


«РАЗЛОЖИ ЧИСЛА НА ДВЕ ГРУППЫ»



МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

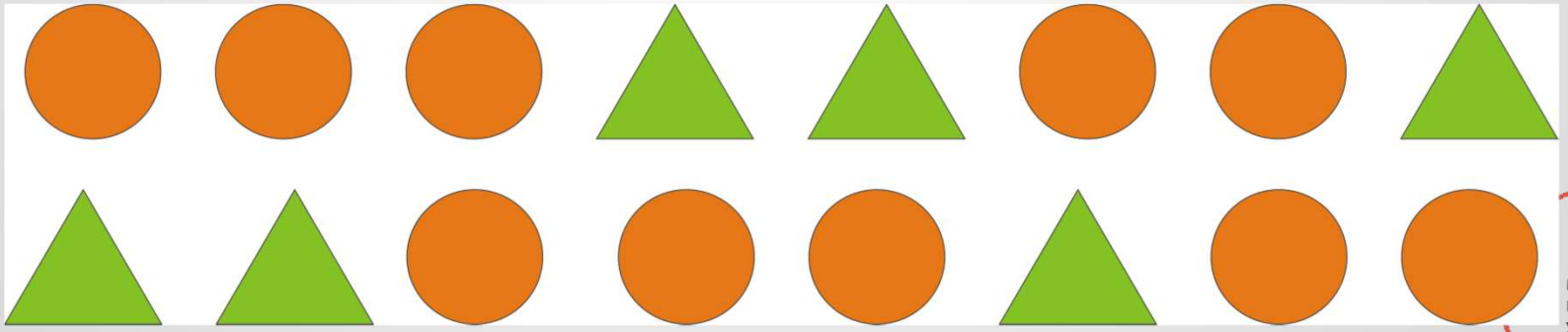
«РАЗЛОЖИ ЧИСЛА НА ДВЕ ГРУППЫ»



МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ НУМЕРАЦИИ

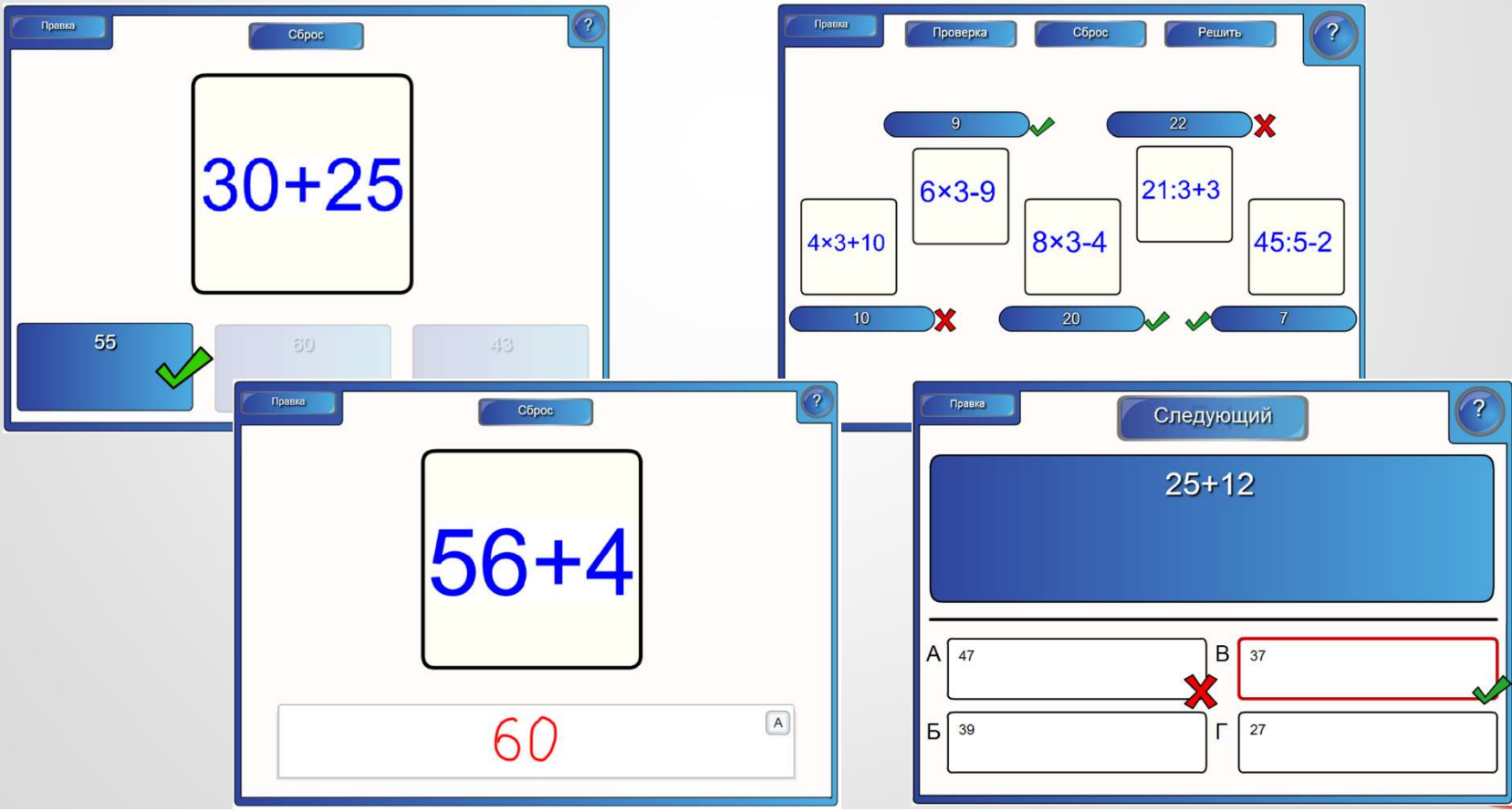
- **Упражнение «Сосчитай все круги. Сосчитай все треугольники. Пересчитай все фигуры одновременно»** - разработано **на основе методики Т.Е. Рыбакова**, способствует развитию кратковременной памяти, увеличению объема памяти, а также развитию распределения внимания. Направлено на закрепление навыка счета, формирование и развитие у учащихся умения дифференцировать предметы по цвету, форме, размеру.



МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ

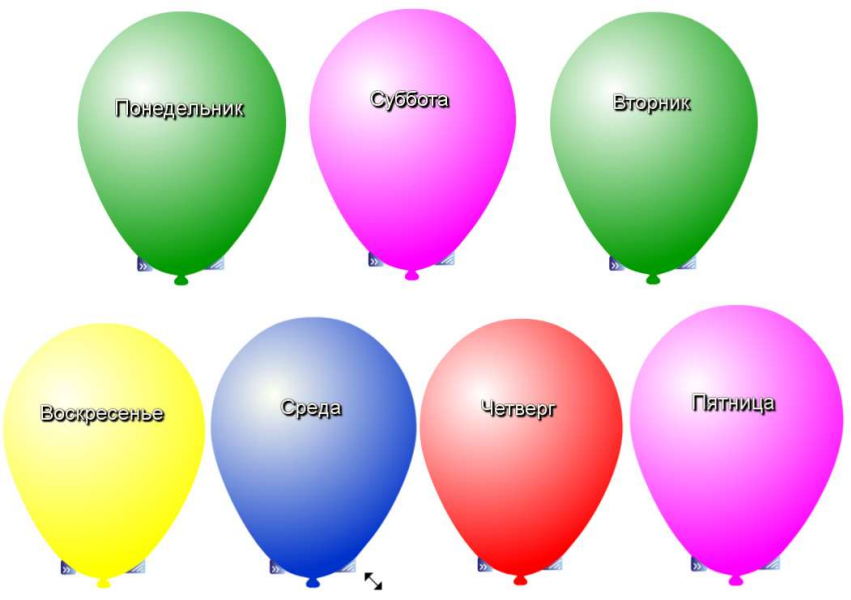
- **Упражнение «Реши примеры»** - развивает логическое мышление.

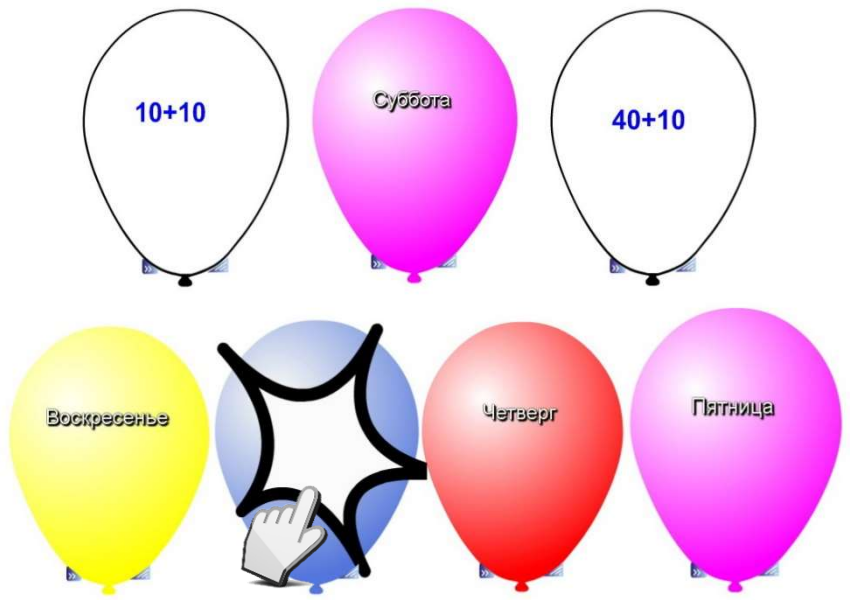


СКОВСКИЙ
РОДСКОЙ
ИВЕРСИТЕТ
ПУ

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ

- **Упражнение «Реши примеры»** - развивает логическое мышление.





МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ

- **Упражнение «Реши примеры»** - развивает логическое мышление.

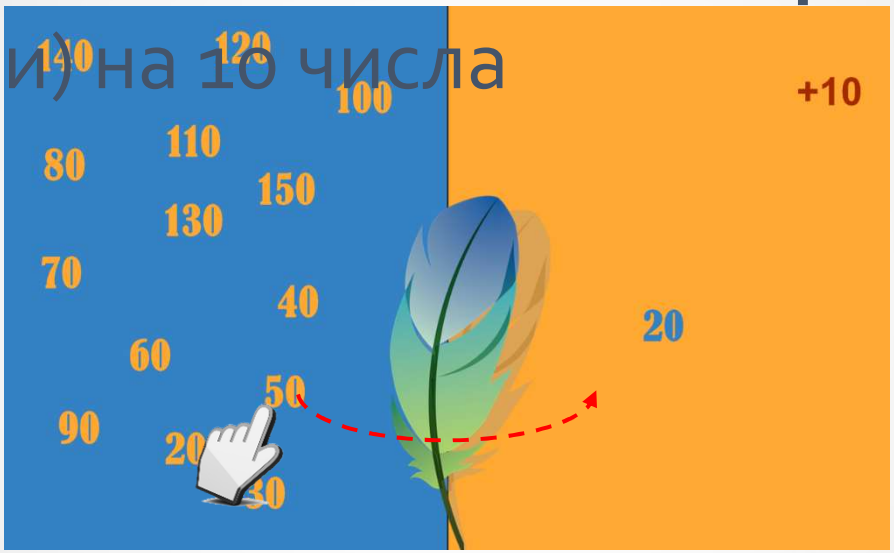
«Мудрая доска» поможет проверить ответ

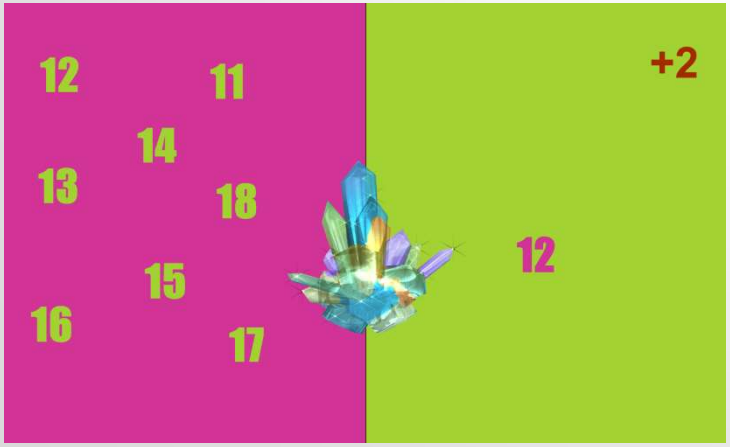
«Мудрое зеркало»,
«Мудрый свиток»

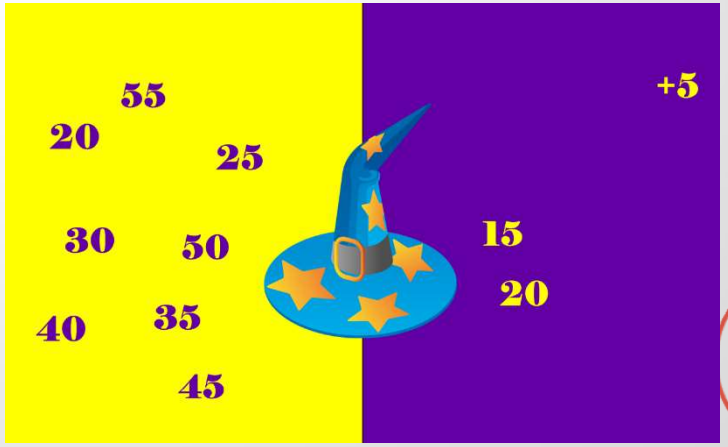
	14-7
9+3	12-3
8+4	12-6
7+5	14-5
7+6	13-5
8+5	14-8

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ

- **Упражнение «Волшебное перо» -** Увеличь (уменьши) на 10 числа







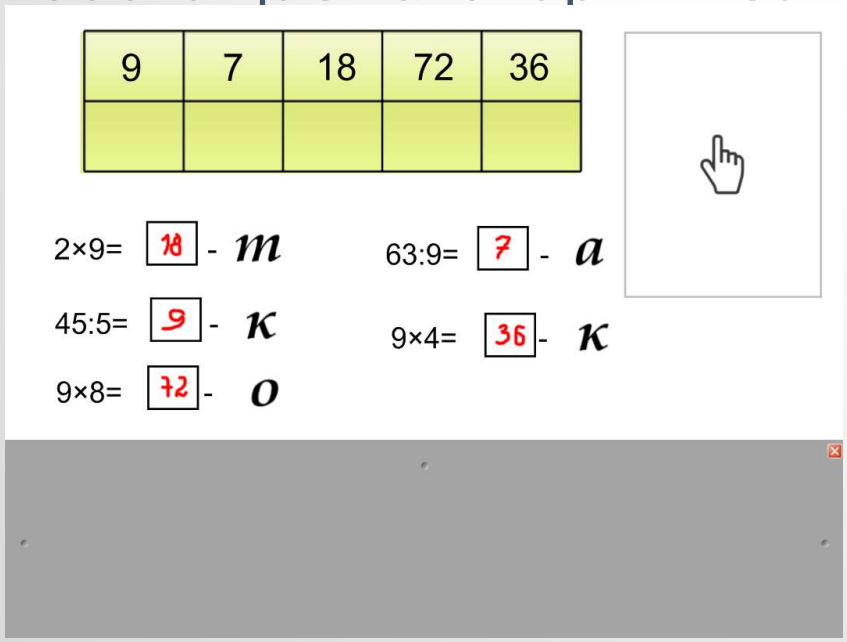
МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ

- **Упражнение «Магазин» –** формирует первоначальные экономические представления, развивают у ребенка любознательность, наблюдательность, сообразительность, сосредоточенность, математически мыслить, учит детей составлять сумму набором монет или купюр разного достоинства.

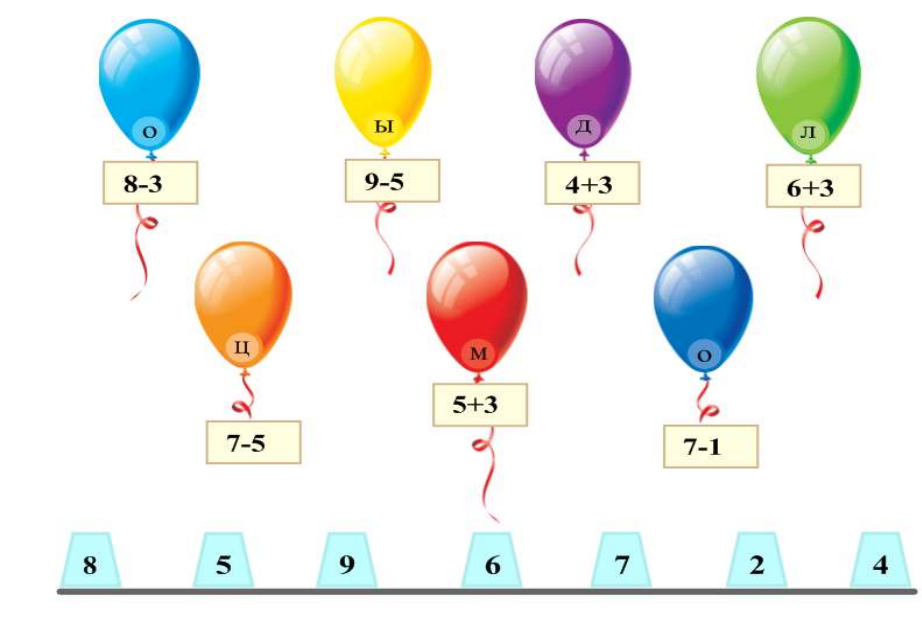
КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ

- **Упражнение «Расшифруй слово, объясни его значение».** «Шифровки» способствуют развитию аналитико-синтезирующего мышления, логического мышления. А также упражнение развивает вычислительные навыки, слуховую и зрительную память, активизирует внимание и обогащает словарный запас.



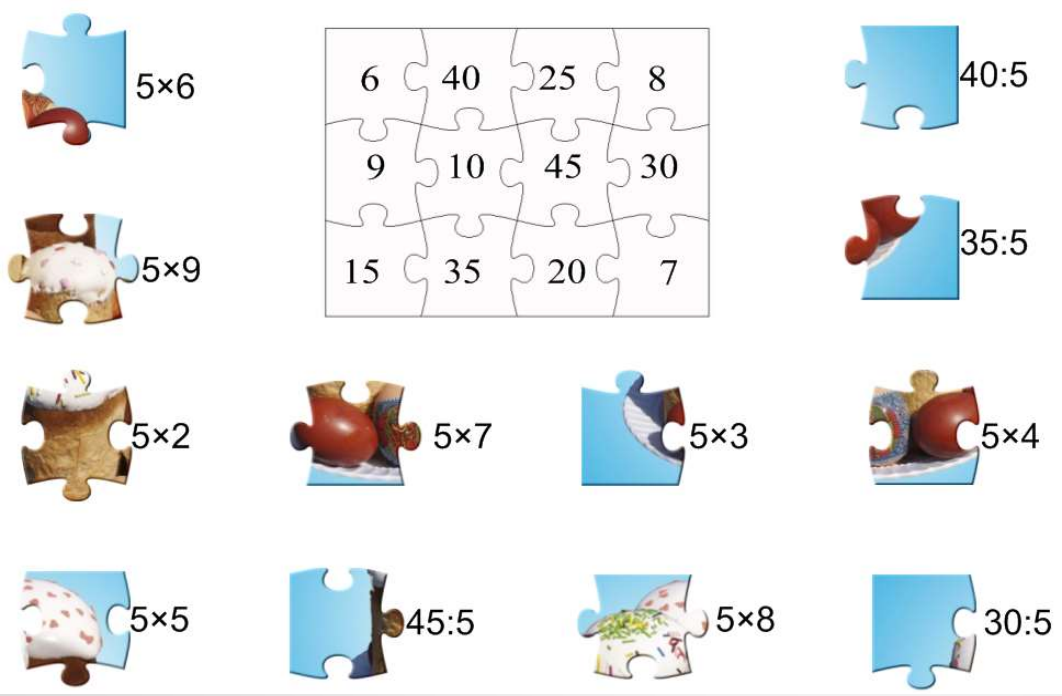
КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ

- **Упражнение «Соедини пример с ответом»**



КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ

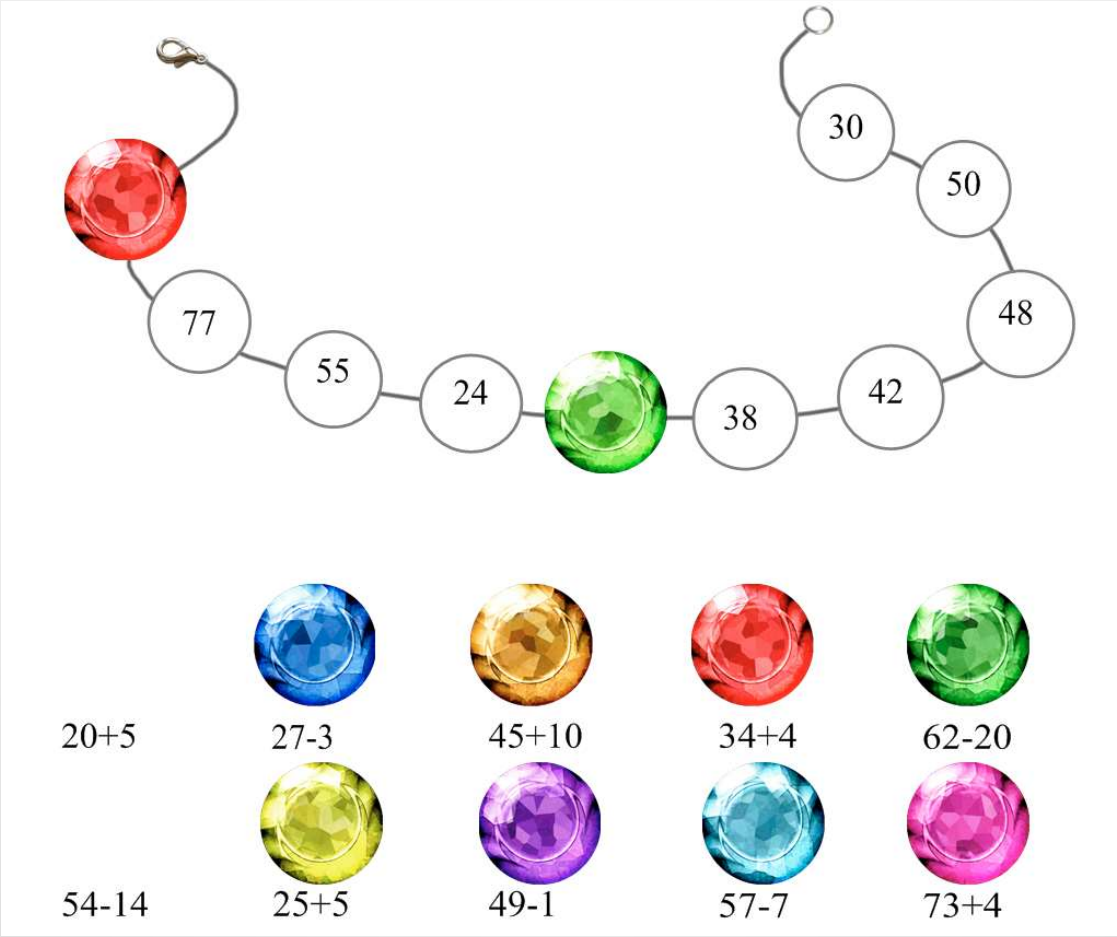
- **Упражнение «Пазл»**



МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ

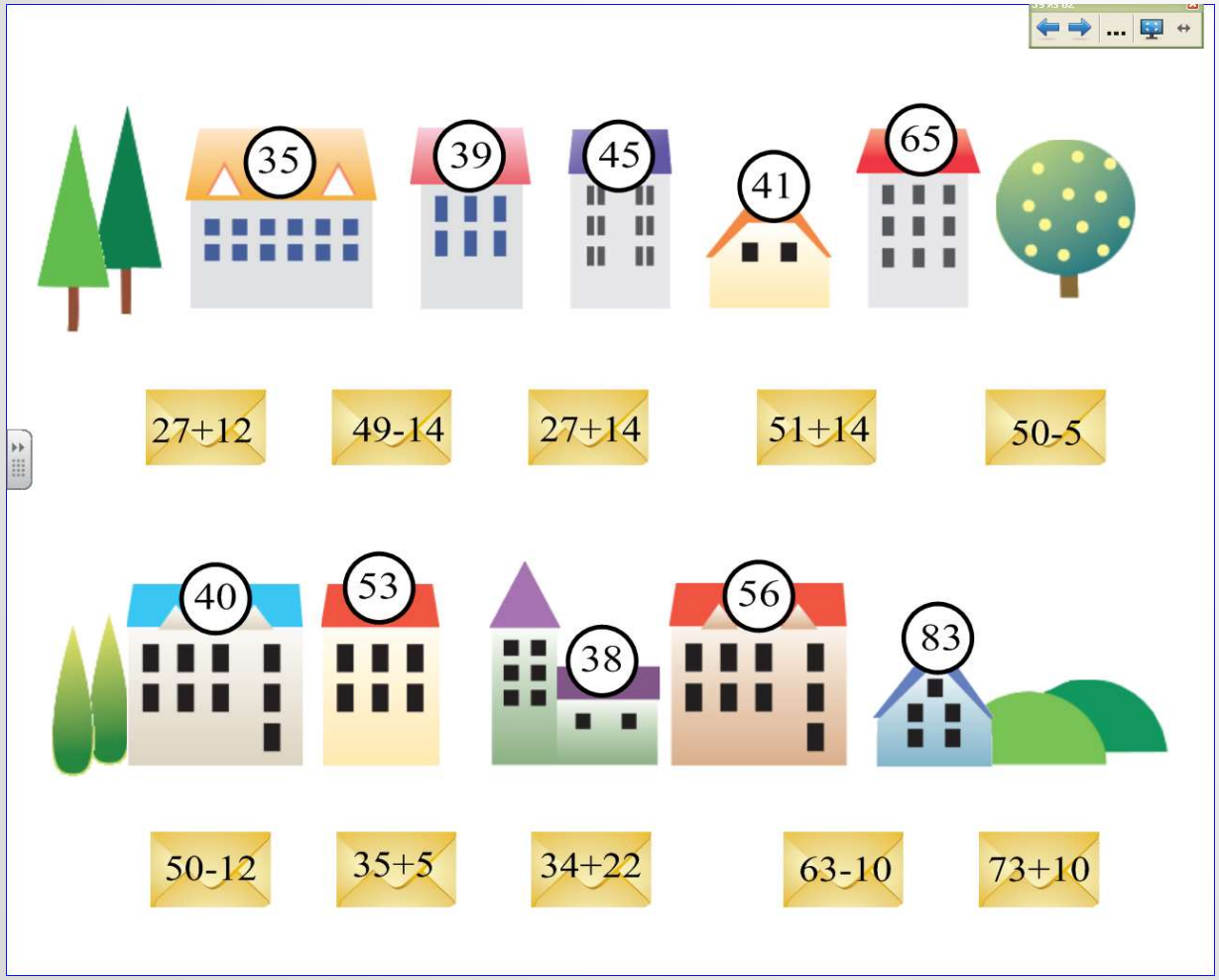
- **Упражнение «Бусы»**



МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ

- **Упражнение «Вам письмо»**

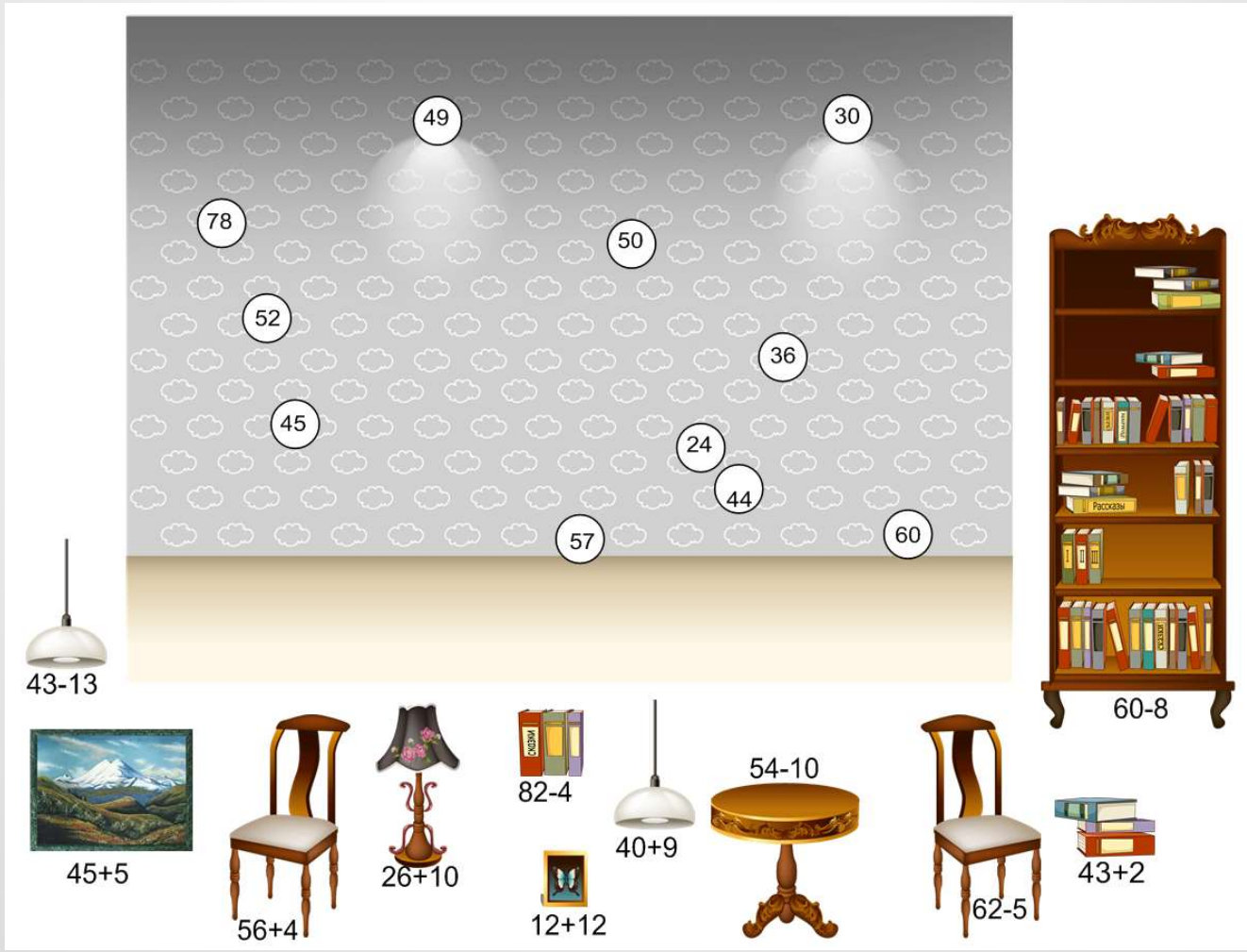


Для расширения кругозора учитель-дефектолог может провести беседу о профессии почтальона, какие услуги оказывает почта (пересылка письменной корреспонденции, бандеролей и посылок, распространение печати по подписке, поиск объектов почтовой связи, услуги телефонной связи, денежные переводы и др.).

Московский городской университет МГПУ

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ

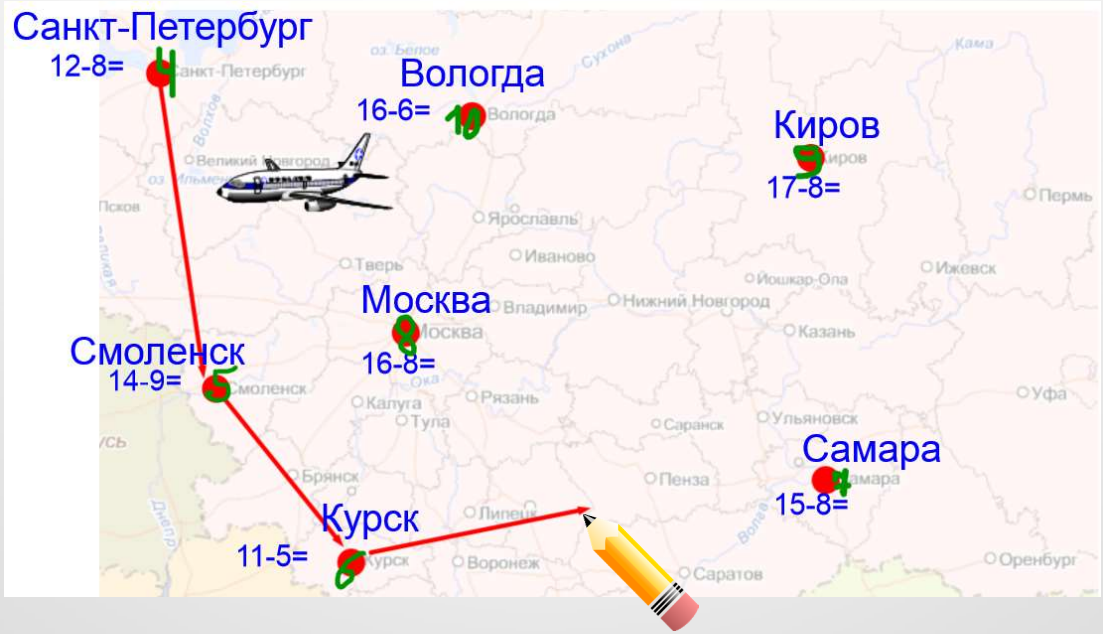
- **Упражнение «Новоселье»**



МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ

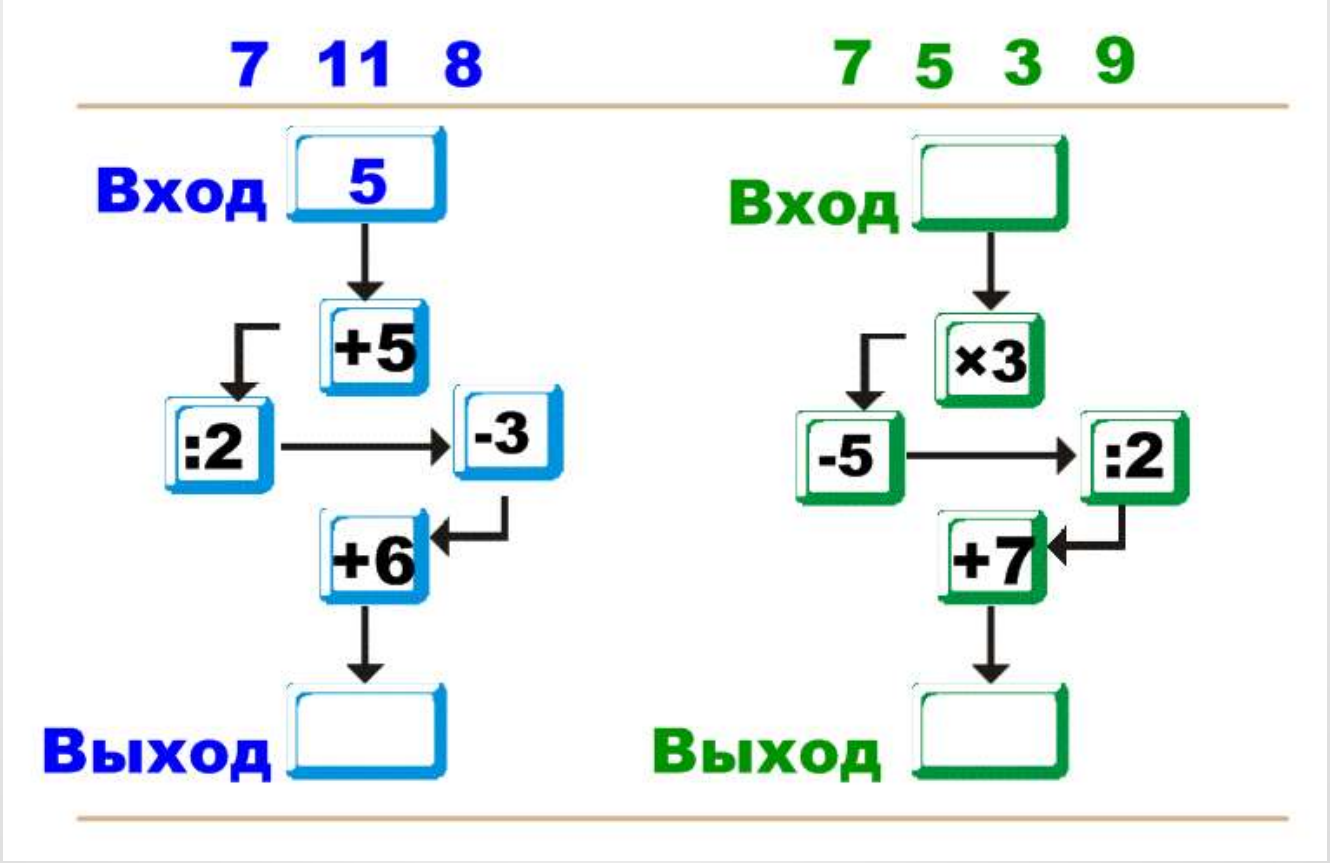
- **Упражнение «Путешествие по городам»** предлагается определить направление движения самолета, расшифровав номера городов. Учащиеся решают примеры, затем показывают движение самолета стрелкой.



МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ

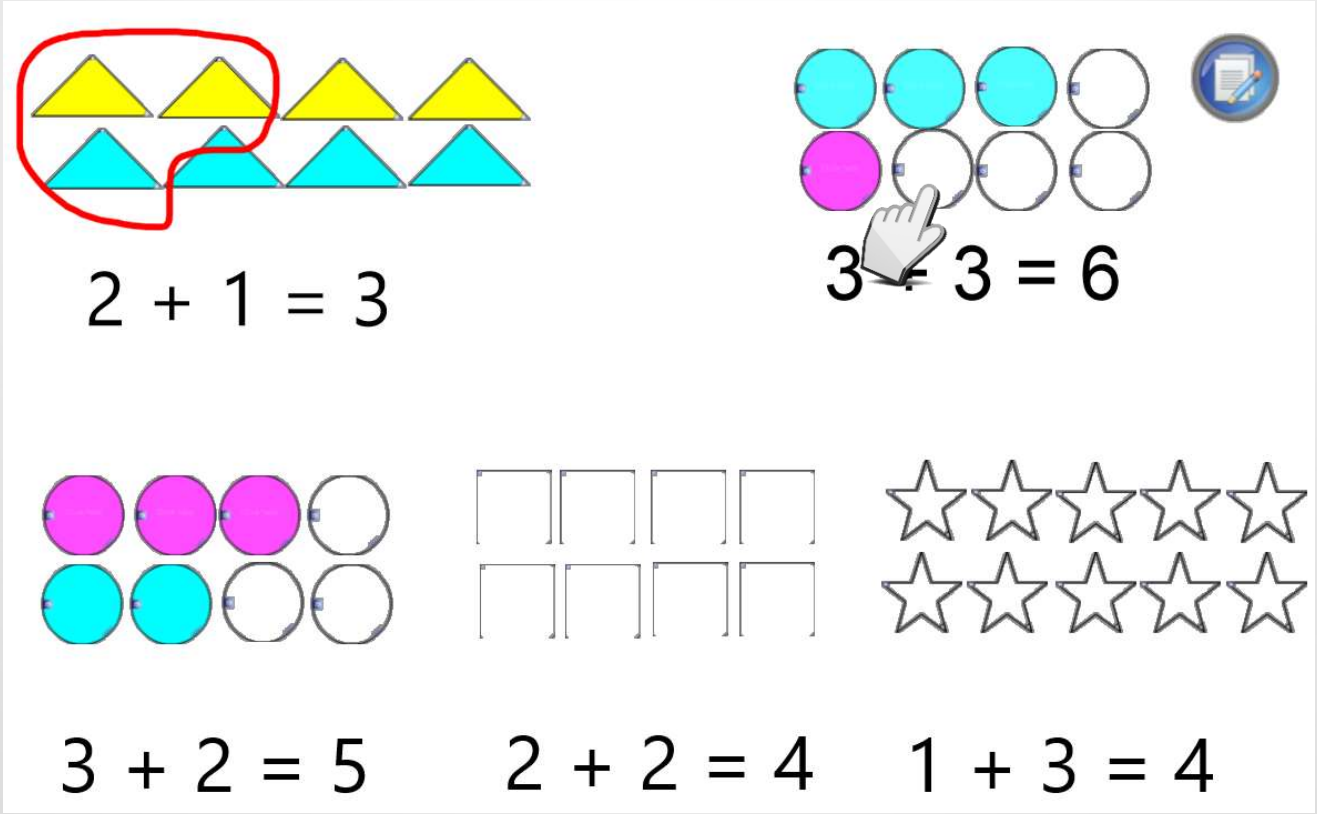
- **Упражнение «Вычислительные машины»**



МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА МАТЕРИАЛЕ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ

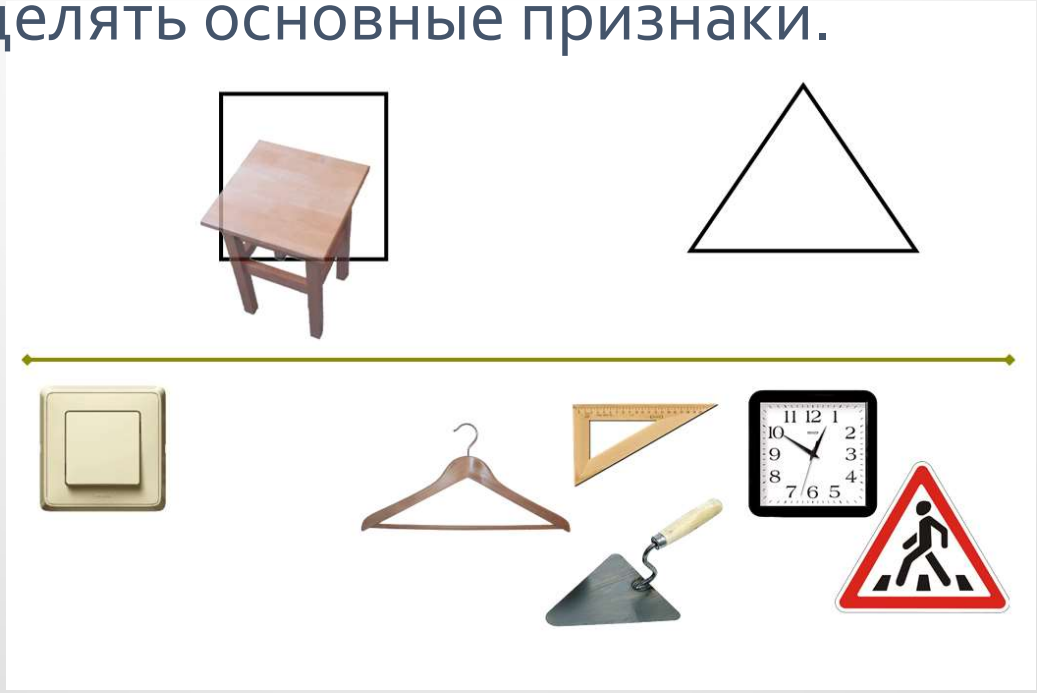
- **Упражнение «Раскрась рисунки так, чтобы к ним подошли записи»**



МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА ГЕОМЕТРИЧЕСКОМ МАТЕРИАЛЕ

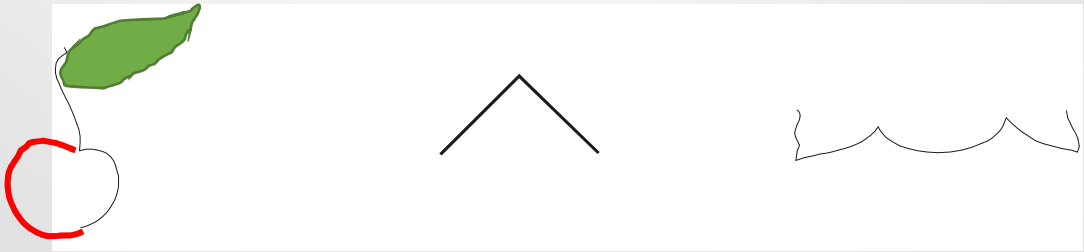
- **Упражнение «На что это похоже?»** – способствует умению видеть в окружающих предметах образующие их форму геометрические тела. Задание способствует развитию зрительного восприятия, развитию константности восприятия, умению выделять основные признаки.



МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА ГЕОМЕТРИЧЕСКОМ МАТЕРИАЛЕ

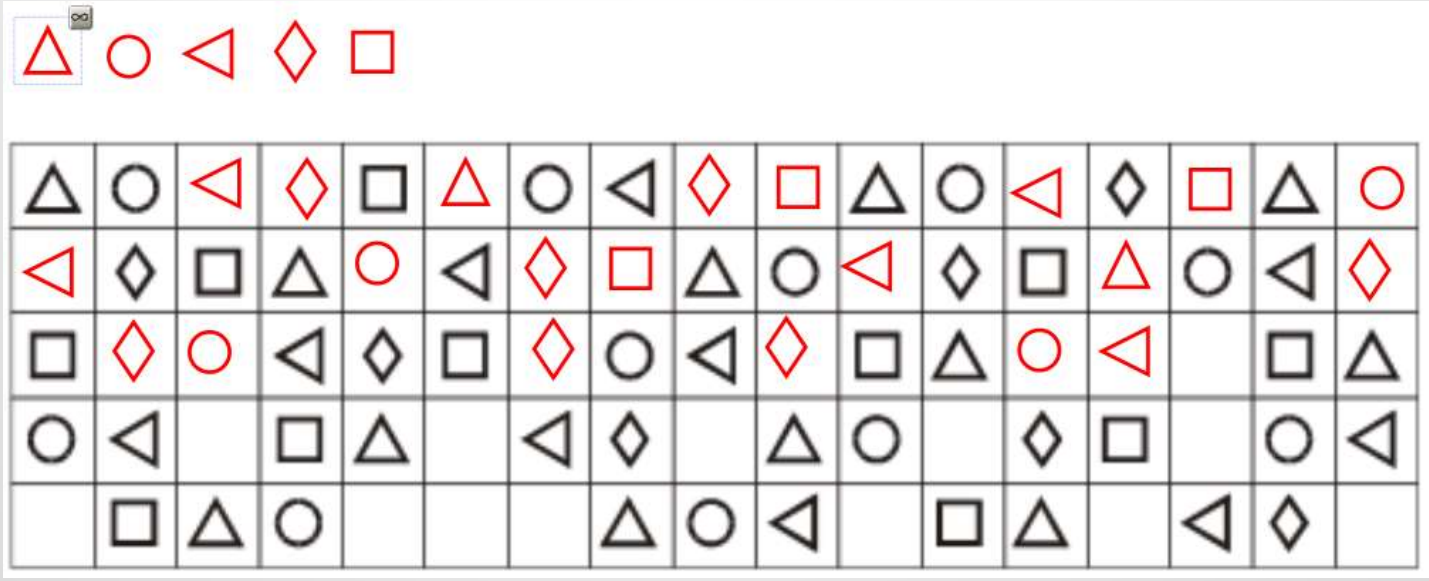
- **Упражнение «На что это похоже, дорисуй» –** способствует развитию воображения, ассоциативного мышления, совершенствованию умения выделять образ предмета и воссоздавать его в рисунке, развитию зрительного восприятия, обогащению представлений о предметах окружающего мира.



МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА ГЕОМЕТРИЧЕСКОМ МАТЕРИАЛЕ

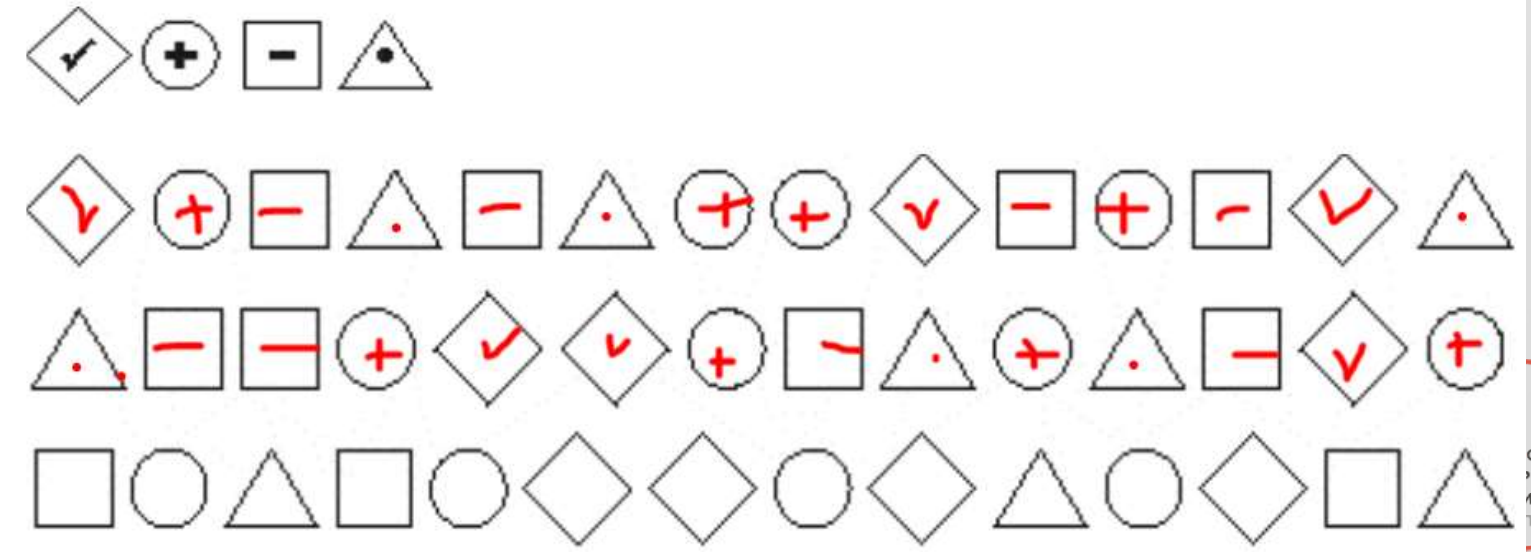
- **Упражнение «Вставь пропущенные фигуры»** – развивается зрительное восприятие, устойчивость и концентрация внимания, оперативная память, т.к. необходимо удерживать в памяти форму фигуры, которую они собираются нарисовать.



МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ

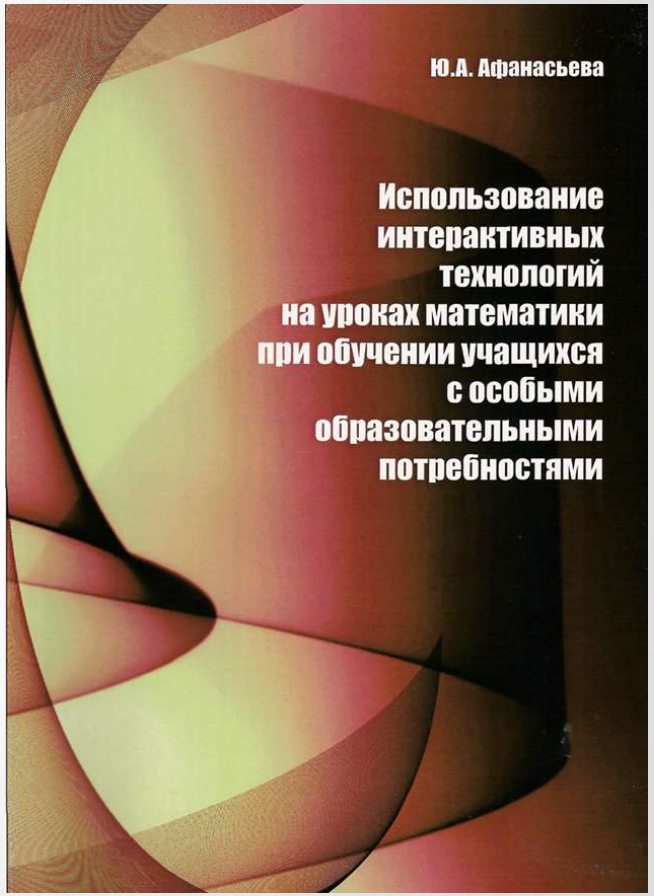
КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА ГЕОМЕТРИЧЕСКОМ МАТЕРИАЛЕ

- **Упражнение «Расставь в фигурах соответствующие знаки».** Упражнение разработано на основе методики Пьерона-Рузера, способствует развитию зрительного внимания, зрительного восприятия, оперативной памяти, мышления, умению работать по образцу.



Ю.А.АФАНАСЬЕВА

- ***Использование интерактивных технологий на уроках математики при обучении учащихся с особыми образовательными потребностями: учебно-методическое пособие / Ю.А.Афанасьева. - Щелково: Издатель Мархотин П.Ю., 2010. - 106 с."***



МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ МГПУ