



корпорация

российский
учебник

**Проектирование образовательного процесса
с целью формирования функциональной
грамотности младшего школьника**

Кочурова Е.Э. к.п.н., ст.н.с.

Центр начального общего образования

«Институт стратегии развития образования РАО»

kochurova@list.ru

Цель начального общего образования:

знания-умения-навыки

развитие

достижения возраста, которыми
ребенок может воспользоваться,
чем владеет для учения и повседневной
жизни

функциональная грамотность



ГОТОВНОСТЬ
 взаимодействовать
 с окружающим миром



ГОТОВНОСТЬ
 решать учебные и
 житейские задачи

функциональная грамотность

способность
 строить отношения

владение
 рефлексивными

умениями





**Все ли изучаемое сегодня
содержание входит в характеристику
функциональной грамотности?**

**Во-первых, это минимум
(удовлетворительный уровень)
образования;**

**во-вторых, планируемый
результат обучения ЛЮБОГО
ученика;**

**в-третьих, это совокупность
теоретических знаний и
формирование практического опыта
ученика.**

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА



Успешный педагог XXI века



Успешный педагог XXI века

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА

Книга для учителя

Под редакцией Н. Ф. Виноградовой



Москва
Издательский центр
«Вентана-Граф»
2018

Функциональная грамотность
младшего школьника :
книга для учителя /
[Н. Ф. Виноградова,
Е. Э. Кочурова,
М. И. Кузнецова и др.] ;
под ред. Н. Ф. Виноградовой.
М. : Российский учебник :
Вентана-Граф, 2018.
288 с.

ПРИМЕНЯЮ

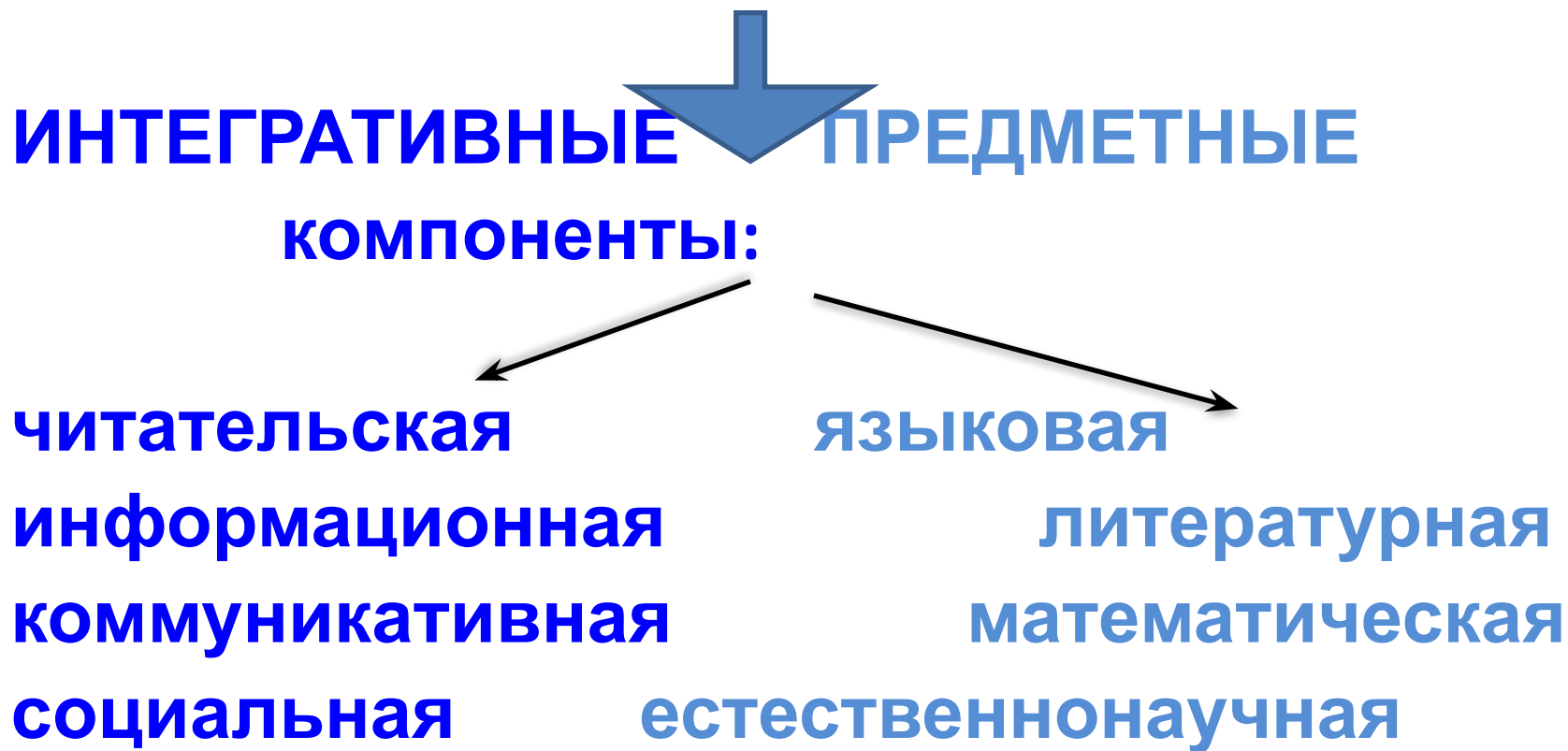
ДОБЫВАЮ

ОЦЕНИВАЮ



**ГОТОВ К
САМОРАЗВИТИЮ**

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ





Читательская грамотность:

- **потребность** в читательской деятельности с целью успешной социализации, дальнейшего образования, саморазвития;
- **готовность** к смысловому чтению – восприятию письменных текстов, анализу, оценке, интерпретации и обобщению представленной в них информации;
- **способность** извлекать необходимую информацию для ее преобразования в соответствии с учебной задачей; ориентироваться с помощью различной текстовой информации в жизненных ситуациях.



1. Цель чтения.

Выделяются две основные цели:

- чтение с целью получения опыта эстетического переживания и познания мира при чтении художественной литературы;
- чтение с целью получения и использования информации.

В связи с этими целями используются художественные и информационные тексты, формат текстов довольно разнообразен, используются сплошные тексты и тексты, содержащие карты, схемы и т.д.;

Результаты учащихся по чтению

Российская Федерация 581	Сингапур 576
Гонконг 569	Ирландия 567
Польша 565	Северная Ирландия 565
Норвегия (5) 559	Тайвань 559
Латвия 558	Швеция 555
Болгария 552	США 549
Италия 548	Литва 548
Италия 548	Дания 547
Макао 546	Нидерланды 545
Австралия 544	Чехия 543
Канада 543	
Словения 542	Австрия 541
Германия 537	Казахстан 536
Словакия 535	Израиль 530
Португалия 528	Испания 528
Бельгия (фл.) 525	Новая Зеландия 523
Франция 511	Бельгия (фр.) 497
Чили 494	Грузия 488
Тринидад и Тобаго 479	Азербайджан 472
Мальта 452	ОАЭ 450
Бахрейн 446	Катар 442
Саудовская Аравия 430	Иран 428
Оман 418	
Кувейт 393	Марокко 358
Египет 330	ЮАР 320

Самые высокие результаты у учащихся четвертых классов

России и Сингапура, далее следуют Гонконг, Ирландия, Финляндия, Польша и Северная Ирландия.



Самый низкий
 Низкий
 Средний
 Высокий
 Высший

Россия, 2016



Россия, 2011



Россия, 2006



Россия, 2001



0% 20% 40% 60% 80% 100%

Процент учащихся

Проблемы читательской грамотности российских школьников:

Противоречие между успехами на международном уровне и имеющимися проблемами в нашей стране:

- низкая потребность в самостоятельном чтении;
- зависимость от уровня культуры семьи;
- ограниченность круга чтения;
- замена чтения компьютером, общением в Интернете.

Информационная грамотность младшего школьника сопровождает любую предметную составляющую функциональной грамотности

- **Информационная грамотность – это:**
- **осознание** необходимости в расширении своего информационного поля;
- **способность ориентироваться** в информационном потоке, правильно оценивать надежность, достоверность, целесообразность информации;
- **совокупность умений**, обеспечивающих эффективный поиск, отбор, интерпретацию и применение информации в соответствии с учебной задачей или житейской проблемой.



Коммуникативная грамотность:

- **способность** к успешной коммуникативной деятельности с учетом особенностей учебной и жизненной ситуации и культуры речевого общения;
- **готовность** к целесообразному использованию языковых средств при создании устных и письменных высказываний (текстов) разных типов и жанров, в том числе описаний, повествований, рассуждений, доказательств, информационных высказываний и пр.;
- **потребность** в рефлексивной оценке своей коммуникативной деятельности.

В результате систематической коммуникативной деятельности должна быть решена очень важная для успешности обучения

задача: младшие школьники должны понимать

преобладающую **роль коммуникации в процессе собственного самообразования, саморазвития и самосовершенствования,**
а

также ценность правильного общения для участия в школьной жизни и успешности учебной

Одной из ярко выраженных особенностей учебной коммуникативной деятельности является

- **мотив узнавания нового,**
- обращение к коммуникации как средству поиска, обсуждения и других действий, связанных с процессом познания **НОВОГО.**



Социальная грамотность:

- **ГОТОВНОСТЬ** успешно социализироваться в изменяющемся обществе, приспосабливаться к различным социальным ситуациям, в том числе экстремальным;
- **СПОСОБНОСТЬ** предвидеть последствия своего поведения, оценивать возможность корректировать ситуацию, элементарно проектировать способы реализации в будущем своих желаний, интересов и своё развитие;
- **СОВОКУПНОСТЬ** способностей, умений и навыков, обеспечивающих становление и развитие этой готовности;
- **НАЛИЧИЕ** качеств личности, которые обеспечивают ответственность за свою деятельность и поведение, целеустремленность, дисциплинированность, элементы рефлексивных качеств.

Обязательные виды деятельности младшего школьника (научная школа Н.Ф. Виноградовой)



сенсорная деятельность



аналитико-исследовательская



коммуникативная



контрольно-оценочная

Виноградова, Н. Ф. Концепция начального образования : «Начальная школа XXI века» / Н. Ф. Виноградова. — М. : Вентана-Граф, 2017. — 64 с. : ил.





Из портфеля главного редактора



Можно ли учить творчеству?

Авторы	Виноградова Наталья Федоровна
Статус	Опубликован
DOI	https://doi.org/10.12737/article_5b7d206804b6c4.51257481
Страницы	с 3 по 8
Опубликовано	04.09.2018

Обсуждаем проблему



Творческие работы младших школьников на уроках русского языка и не только...

Авторы	Кузнецова Марина Ивановна
Статус	Опубликован
DOI	https://doi.org/10.12737/article_5b7d2164057223.30974228
Страницы	с 9 по 15
Опубликовано	04.09.2018

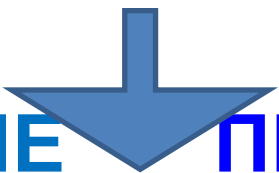
Нестандартные математические задачи для развития творческих способностей учащихся начальных классов

Авторы	Кочурова Елена Эдуардовна
Статус	Опубликован
DOI	https://doi.org/10.12737/article_5b7d22bb7abf30.69652530
Страницы	с 16 по 23
Опубликовано	04.09.2018

Особенности творческих заданий на уроках литературного чтения

Авторы	Хомякова Ирина Семеновна
Статус	Опубликован
DOI	https://doi.org/10.12737/article_5b7d23a0ebec28.23717459
Страницы	с 24 по 29
Опубликовано	04.09.2018

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

ИНТЕГРАТИВНЫЕ  ПРЕДМЕТНЫЕ

КОМПОНЕНТЫ:

читательская

информационная

коммуникативная

социальная

языковая

литературная

математическая

естественнонаучная

«**Функциональная математическая грамотность**

включает в себя математические компетентности, которые можно формировать через специально разработанную систему задач:

- 1 группа – задачи, в которых **требуется воспроизвести факты и методы, выполнить вычисления;**
- 2 группа – задачи, в которых **требуется установить связи и интегрировать материал** из разных областей математики;
- 3 группа – задачи, в которых **требуется выделить в жизненных ситуациях проблему, решаемую средствами математики, построить модель решения»**

К.А. Краснянская, Л.О. Денищева

Математическая грамотность младшего школьника как компонент функциональной грамотности:

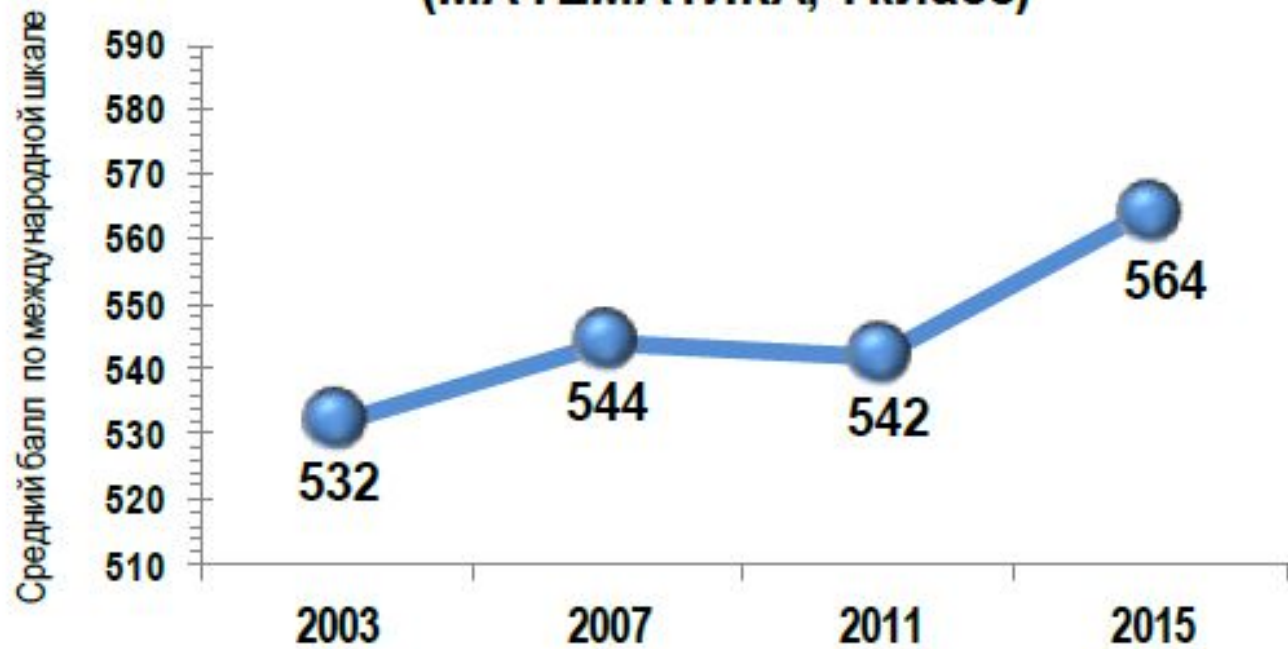
- *понимание* необходимости математических знаний для учения и повседневной жизни;
- *потребность* и умение применять математику в повседневных (житейских) ситуациях: находить, анализировать математическую информацию об объектах окружающей действительности;
- *способность* различать математические объекты (числа, величины, фигуры), устанавливать математические отношения, зависимости (увеличивается, расходуетя), сравнивать, классифицировать;
- *совокупность* умений: решать учебные задачи, связанные с вычислениями, измерением, упорядочиванием; формулировать суждения с использованием математических терминов, знаков.

РЕЗУЛЬТАТЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ TIMSS 2015 4 КЛАСС

<http://www.instrao.ru/index.php/ru/nauchnye-podrazdeleniya/186-tsentry/797-centr-ocenki-kachestva-obrazovaniya>

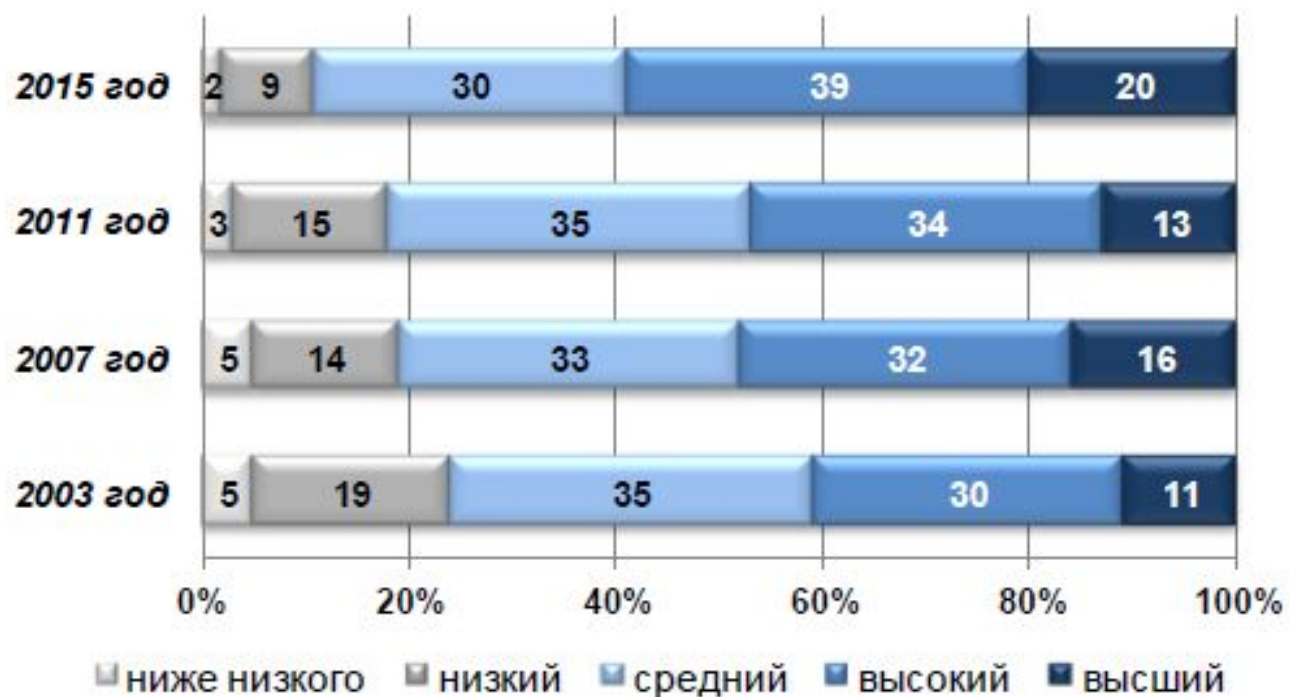


Российская Федерация (МАТЕМАТИКА, 4 класс)

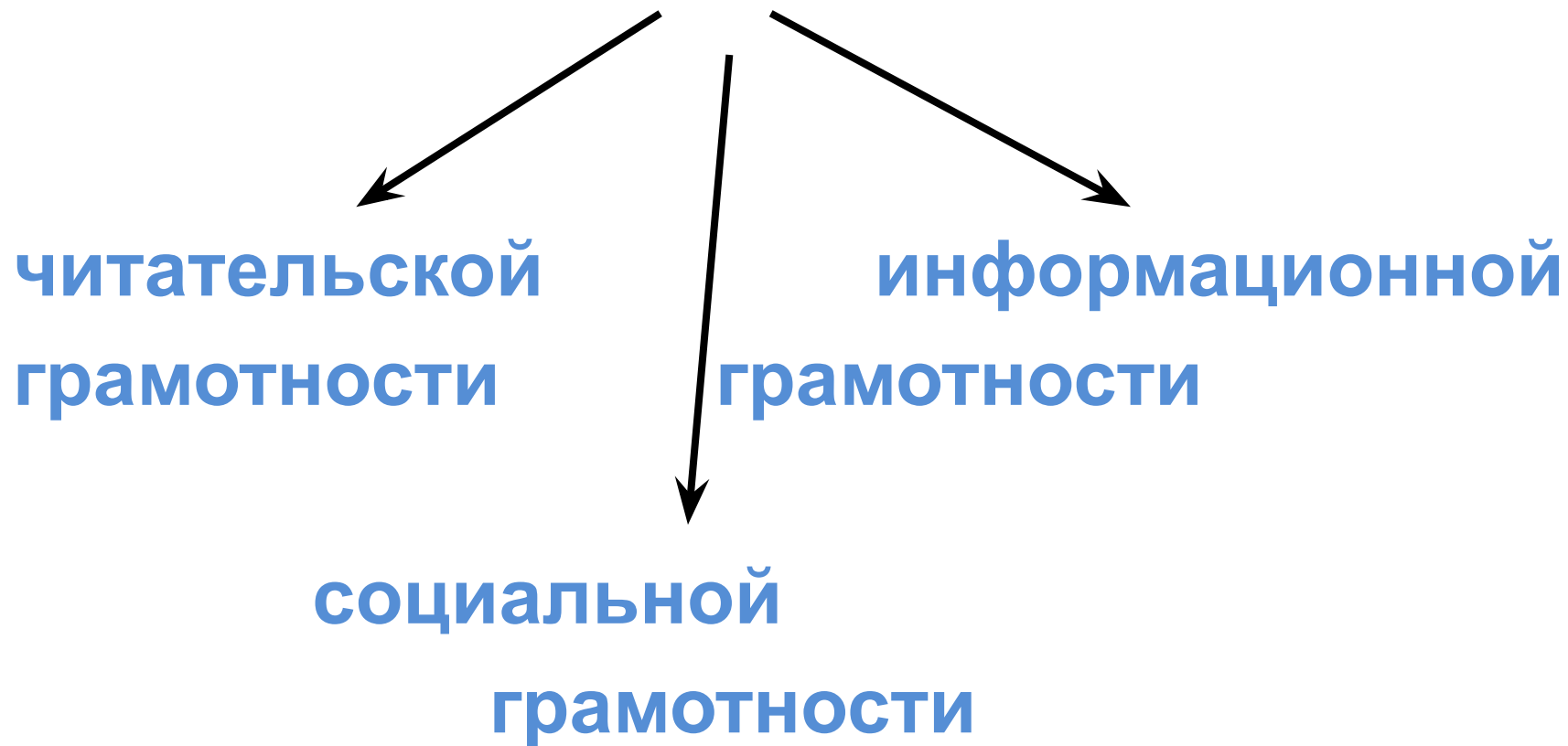


В 2015 году самые высокие результаты российские четвероклассники показали при выполнении заданий **раздела «Анализ данных»** – 573 балла, значимо выше, чем средний результат страны (**564**). Результаты по **разделу «Числа»** на 3 балла выше, а по **разделу «Геометрия»** на 7 баллов ниже среднего результата страны. При выполнении заданий на применение знаний в незнакомых ситуациях, решение многошаговых задач, обоснование своей точки зрения (**группа «Рассуждение»**) учащиеся России показали самый высокий относительно своего среднего показателя результат – 570 баллов; выше, чем по заданиям на воспроизведение и применение знаний в знакомой ситуации.

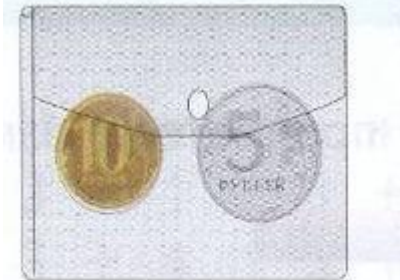
УРОВНИ ПО МАТЕМАТИКЕ, 4 класс



В содержании математической грамотности присутствуют элементы:



Особенности формирования функциональной математической грамотности: 1 класс

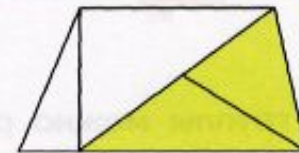
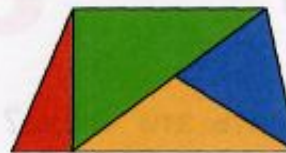


$$10 + 5 = 15$$

10

$$8 + 2 + 1 = 11$$

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

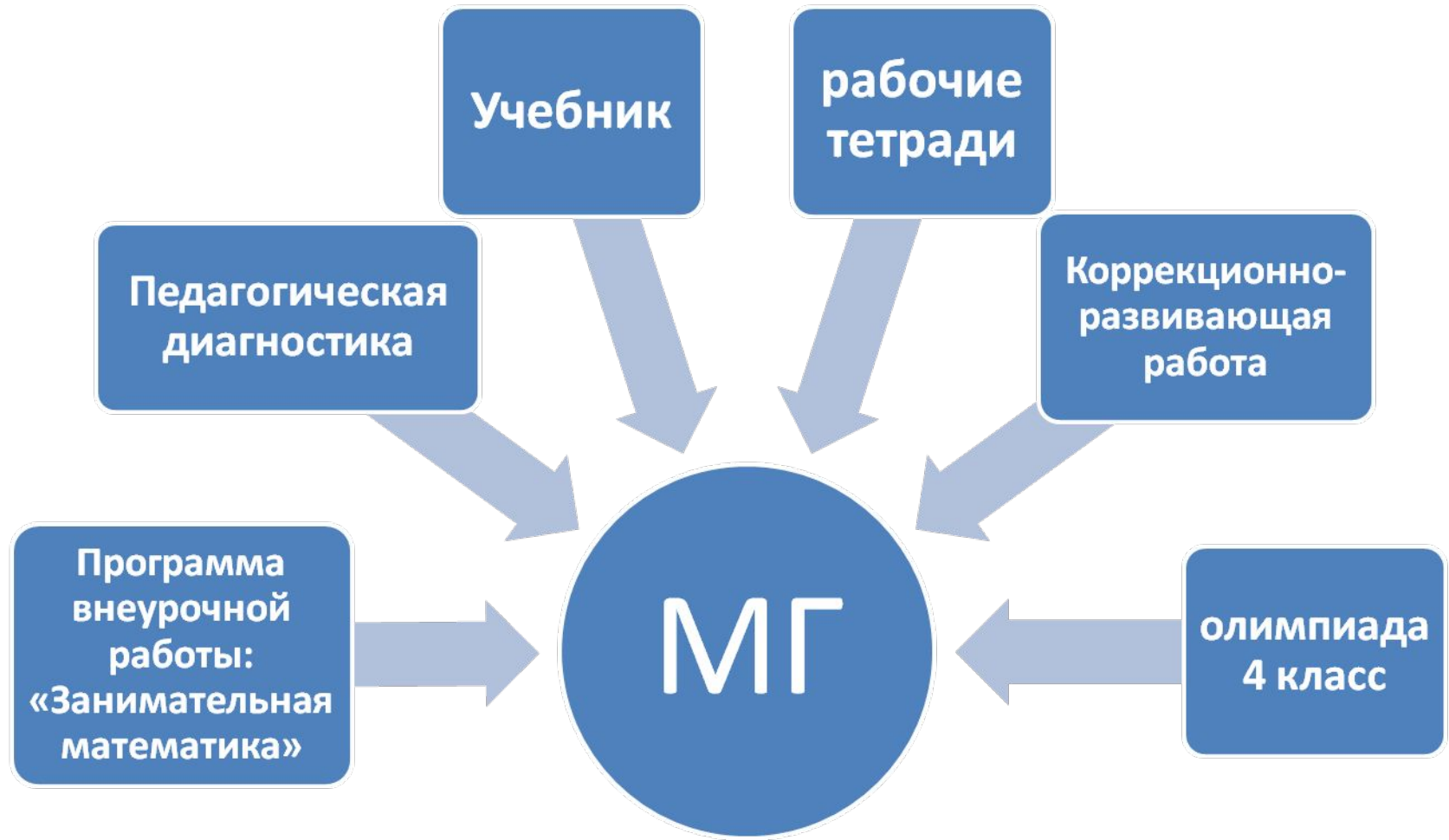


**Работа в парах: карточки-сорбонки
(на каждой карточке с обратной стороны дан ответ)**



$9 + 3$	$12 - 3$
$12 - 9$	$8 + 4$
$12 - 4$	$12 - 8$
$9 + 4$	$8 + 5$
$11 - 2$	$11 - 3$

Вклад в формирование математической грамотности младшего школьника

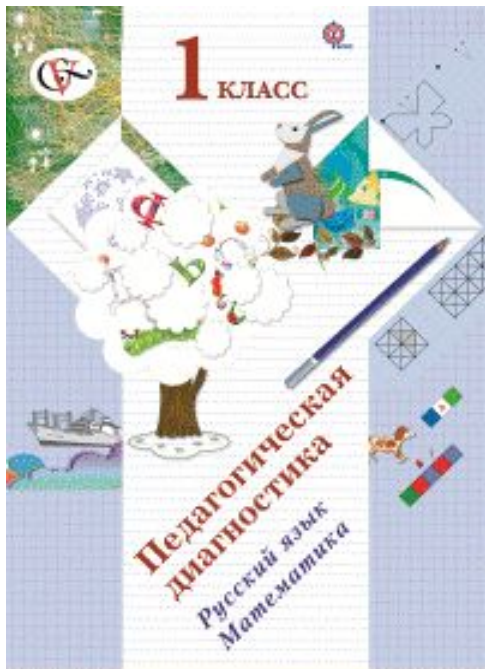


Педагогическая диагностика как условие дифференциации обучения

констатирует
трудность

устанавливает
причину
ошибки

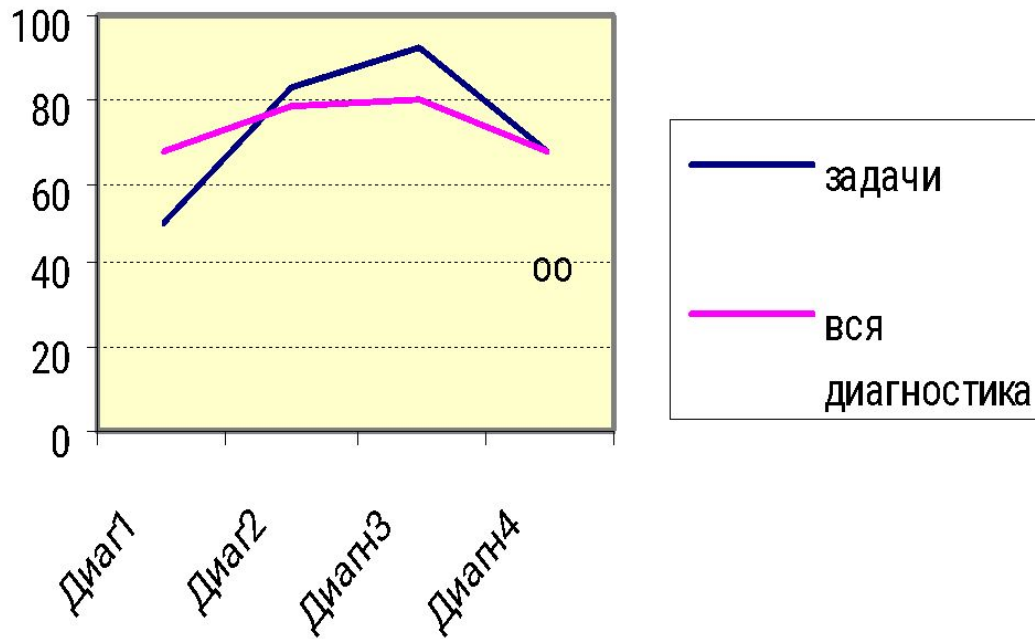
дает рекомендации
по устранению ошибки и трудности



Способы представления результатов педагогической диагностики



Настя В.



Какое влияние оказывает осуществление коррекционно-развивающей работы в рамках «Начальная школа XXI века» для повышения качества математической грамотности младшего школьника?

«Задачами развития математического образования в Российской Федерации являются: модернизация содержания учебных программ математического образования на всех уровнях (с обеспечением их преемственности) исходя из потребностей обучающихся и потребностей общества во **всеобщей математической грамотности**, в специалистах различного профиля и уровня математической подготовки, в высоких достижениях науки и практики;

обеспечение отсутствия пробелов в базовых знаниях для каждого обучающегося...»

Концепция развития математического образования в Российской Федерации (утв. распоряжением Правительства РФ от 24 декабря 2013 г. N 2506-р)



Выполни действия. **Проверь** свою работу.

$$\begin{array}{r} 385 \\ + 424 \\ \hline \square \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 875 \\ - 463 \\ \hline \square \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 295 \\ + 436 \\ \hline \square \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 904 \\ - 567 \\ \hline \square \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6375 \\ + 3254 \\ \hline \square \square \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5421 \\ - 2109 \\ \hline \square \square \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15948 \\ + 23409 \\ \hline \square \square \square \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 43000 \\ - 29174 \\ \hline \square \square \square \square \square \end{array}$$

9 629 412 13 826 337 39 357 731 3 312 809



Предмет математики столь серьезен, что не следует упускать ни одной возможности сделать его более занимательным. (Б. Паскаль)

Программа «Занимательная математика» // Сборник программ внеурочной деятельности: 1—4 классы /

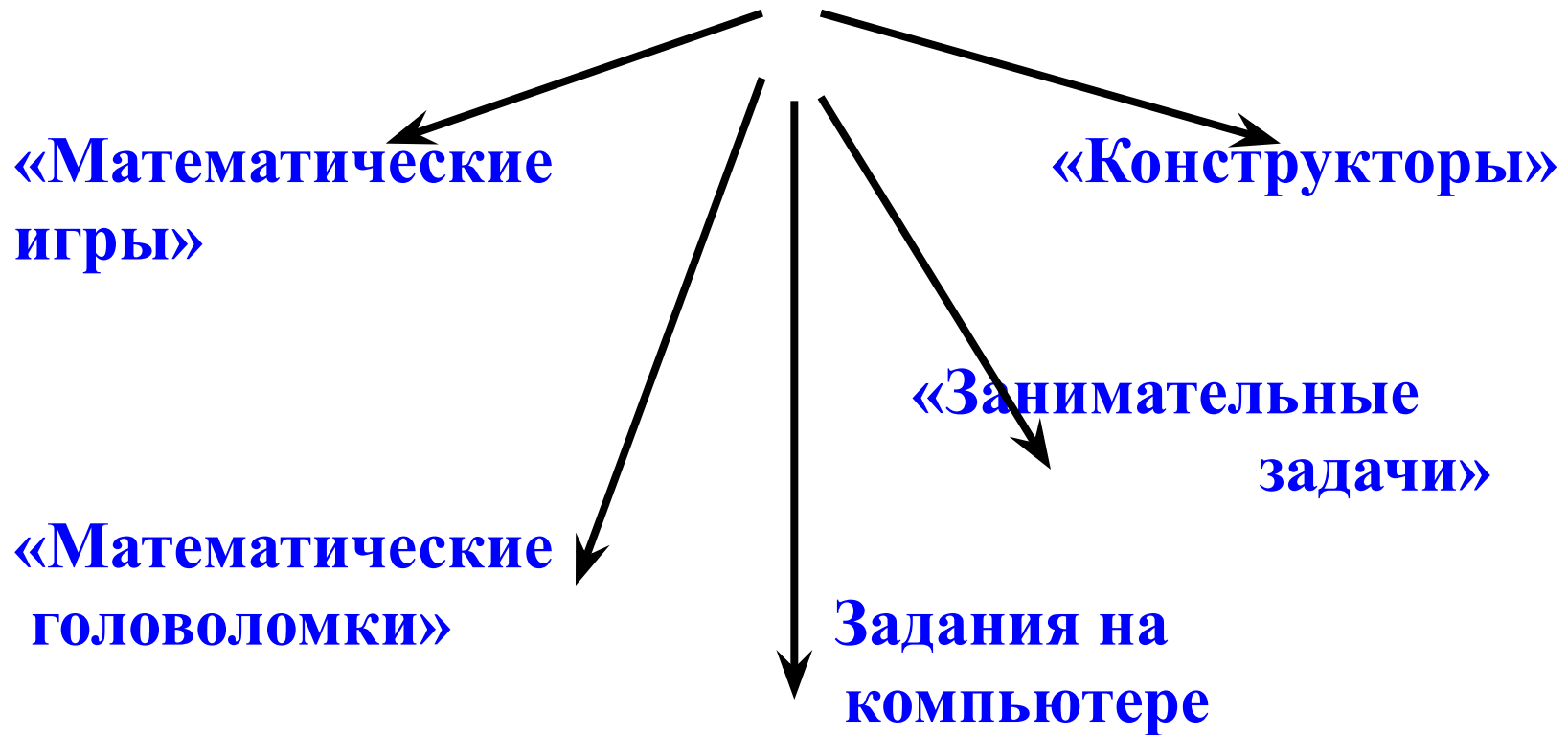
под ред. Н. Ф. Виноградовой. — М.: Вентана-Граф, 2016.

МЕТОДИКА ВНЕУРОЧНОЙ РАБОТЫ


Кочурова Е.Э.

Начальная школа Начальная школа.
2016. № 4. С. 72-83.

Центры деятельности:



Занятие 4 | Игры с кубиками

-  1. Приготовьте для игры два игральных кубика с точками. Можно вырезать и склеить их, используя приложение (с. ...). Запишите в таблицу свои имена. Бросайте по очереди сразу два кубика. Считайте точки на верхних гранях двух кубиков. Записывайте результаты в таблицу. Проведите шесть раундов игры.



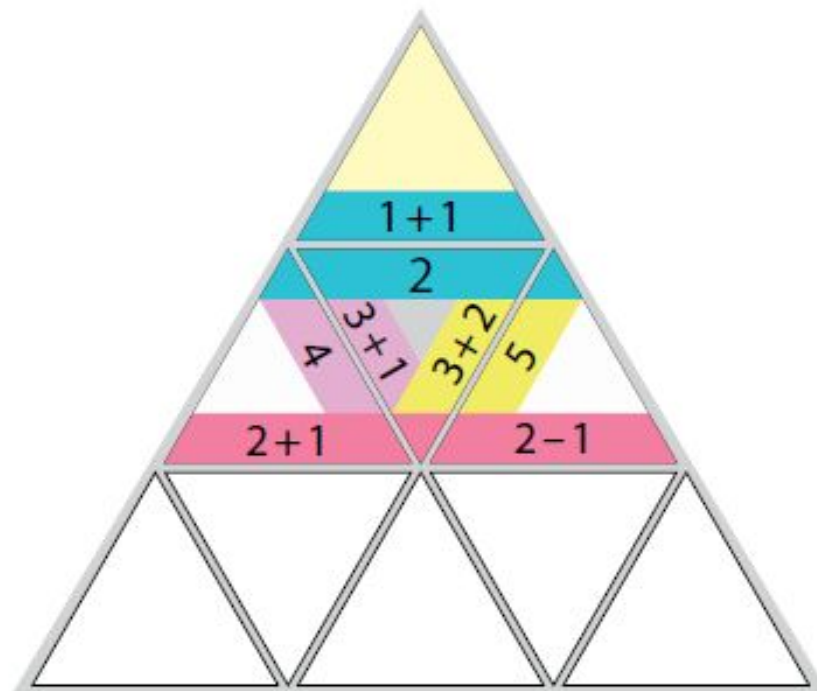
Раунд игры	Имена игроков			
	1. _____	2. _____	3. _____	4. _____
1				

Занятие 19 Математические игры

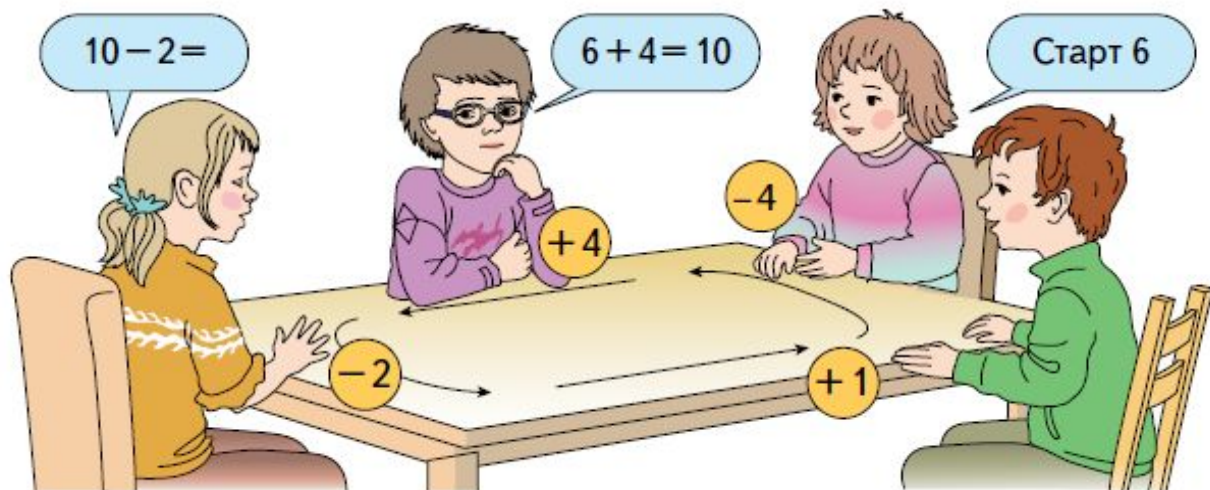
1. Составьте математический треугольник. Используйте разрезной материал из приложения к занятию 14.



Составьте сначала образец. Продолжайте составлять треугольник, пока не закончатся все детали.



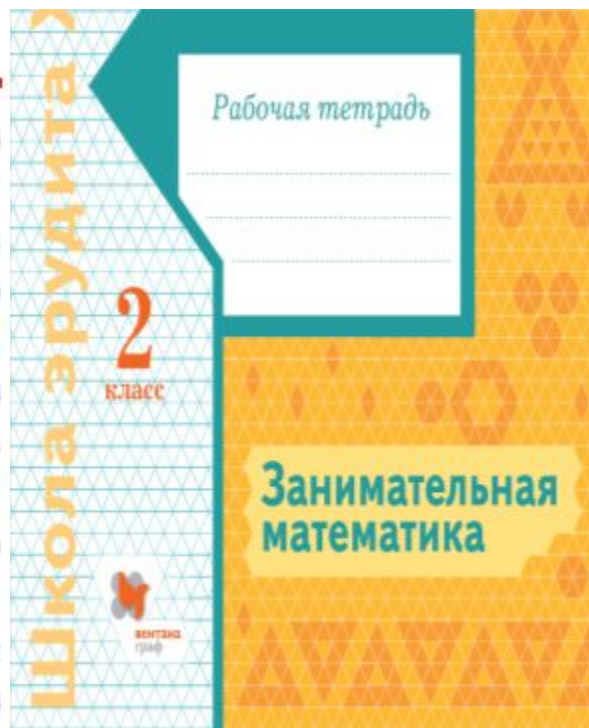
6. Математическая игра. Играйте в группах по 4 человека. Запишите в таблицу свои имена. Каждый игрок выполняет своё действие. Выполняйте вычисления по порядку. Право следующего хода переходит к игроку по направлению стрелок. Записывайте результаты вычислений в таблицу. Проверяйте ответы друг друга. Один раунд игры завершается, когда каждый игрок делает по одному ходу. Итог одного раунда игры является началом следующего раунда. Проведите 6 раундов. В конце игры должно получиться число 0.



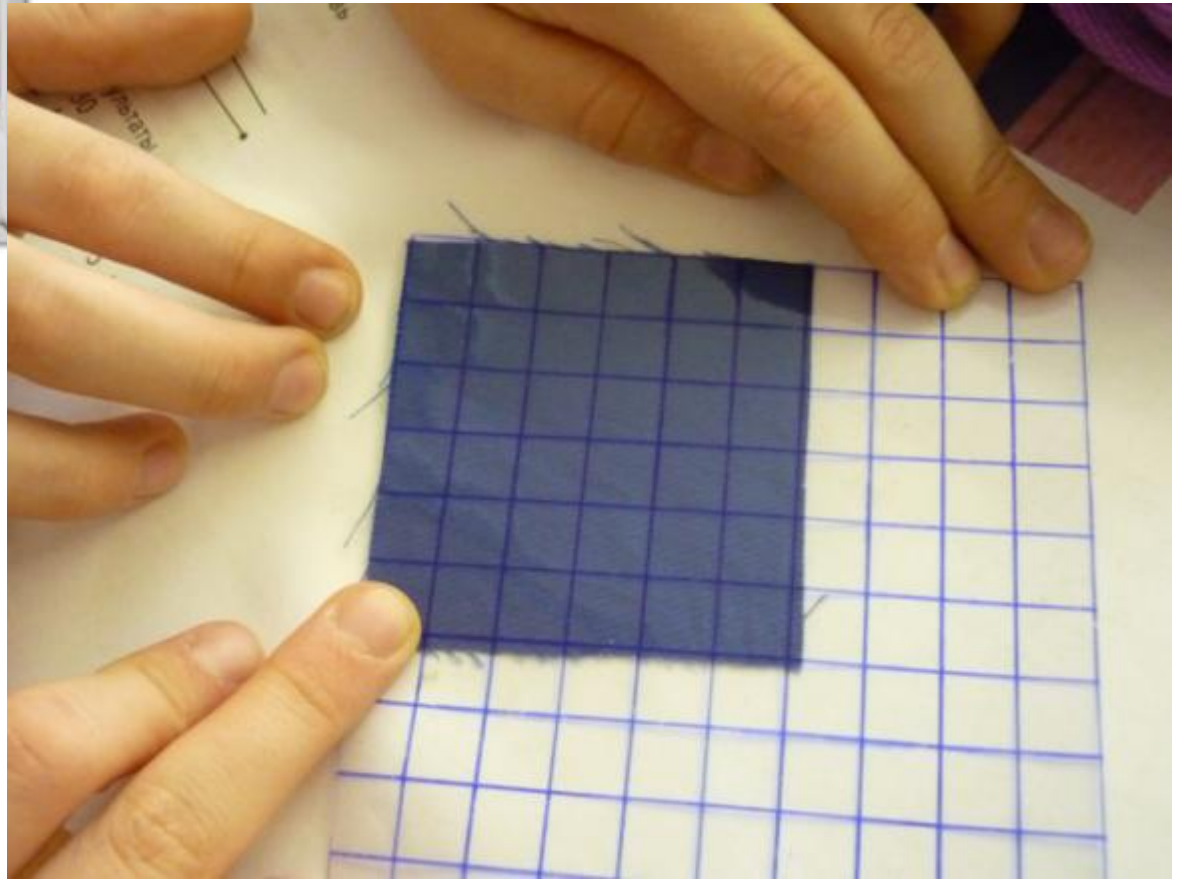
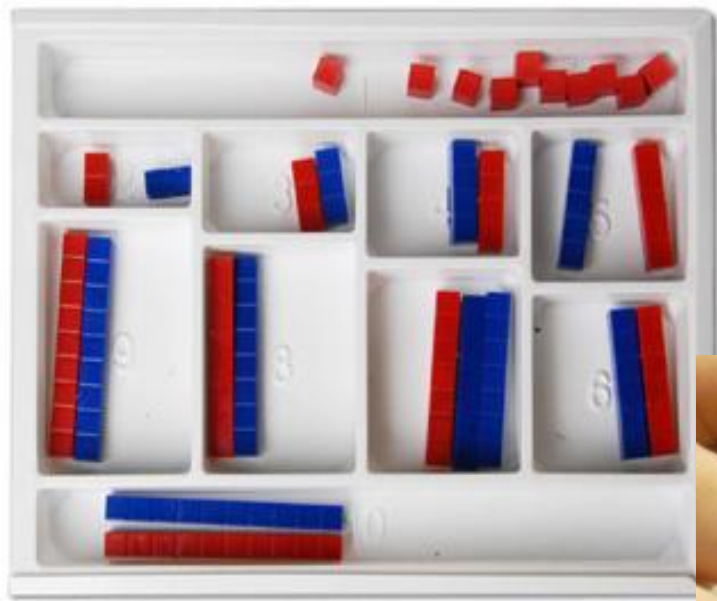
Раунд игры	Старт	Имена игроков			
		1. _____ +4	2. _____ -2	3. _____ +1	4. _____ -4
1					

Содержание

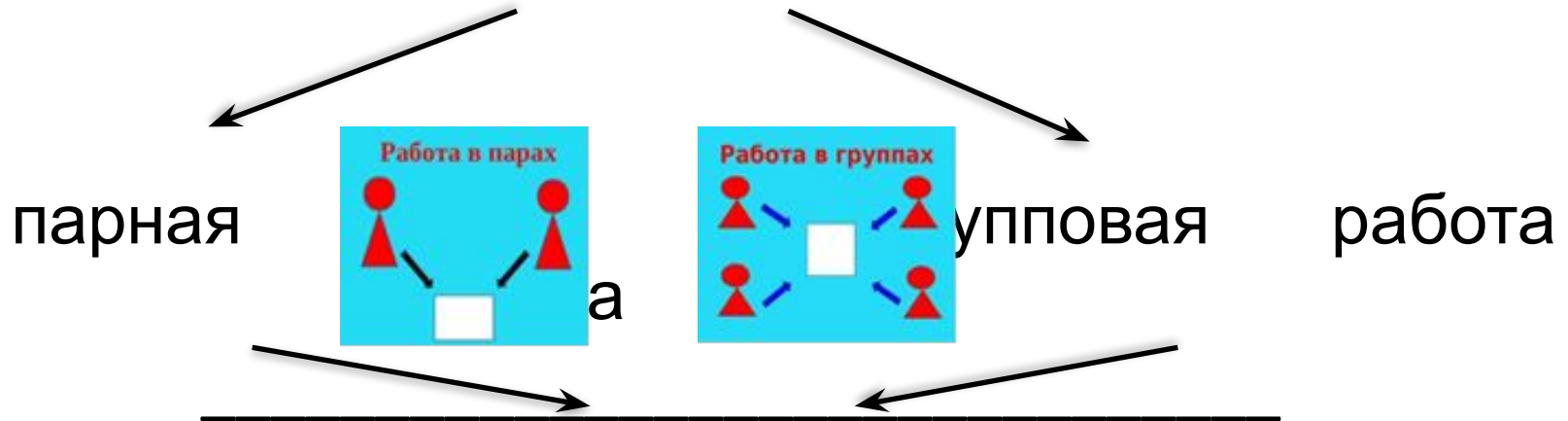
Занятие 1. Удивительная снежинка.....	4
Занятие 2. «Крестики-нолики»	7
Занятие 3. Математические игры.....	8
Занятие 4. Прятки с фигурами.....	9
Занятие 5. Секреты задач.....	11
Занятия 6—7. «Спичечный» конструктор	14
Занятие 8. Геометрический калейдоскоп	16
Занятие 9. Числовые головоломки	17
Занятие 10. Шаг к успеху	20
Занятие 11. Геометрия вокруг нас.....	21
Занятие 12. Путешествие точки	22
Занятие 13. Шаг к успеху	24
Занятие 14. Тайны окружности	27
Занятие 15. Математическое путешествие	30
Занятия 16—17. Новогодний серпантин	32
Занятие 18. Математические игры	35
Занятие 19. «Часы нас будят по утрам...»	38
Занятие 20. Геометрический калейдоскоп	40
Занятие 21. Головоломки.....	41
Занятие 22. Секреты задач.....	43
Занятие 23. Что скрывает сорока?	44
Занятие 24. Интеллектуальная разминка	48
Занятие 25. Дважды два — четыре	49



Занятия 26—27. Дважды два — четыре. Занимательные задачи	52
Занятие 28. В царстве смекалки.....	55
Занятие 29. Интеллектуальная разминка	56
Занятие 30. Составь квадрат	59
Занятия 31—32. Мир занимательных задач.....	62
Занятие 33. Математические фокусы	65
Занятие 34. Математическая эстафета	68
Ответы к заданиям.....	70
Комментарии для учителя.....	83



Формы совместной деятельности



дидактические основания

- **обсуждение проблемных вопросов**

- сопоставление разных мнений

- аргументирование своего мнения

- выработка общих обобщений и

ВЫВОДОВ

- совместное моделирование алгоритма действий



- обеспеченность **содержательной стороны коммуникации** (знание предмета обсуждения);
- **собственно коммуникативные действия** (построение высказываний, реплик, суждений, дополнений, разъяснений, выводов и умозаключений);
- **речевая культура взаимодействия.**

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ



ИНТЕГРАТИВНЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ
КОМПОНЕНТЫ:

читательская
информационная
коммуникативная
социальная

языковая
литературная
математическая
естественнонаучная



Благодарю за внимание !

Кочурова Елена Эдуардовна

E-mail: kochurova@list.ru