

Инструменты реализации в дошкольном образовании Концепции развития математического образования в РФ

Мате:плюс. Математика в дошкольном образовании



Совместимо
с основной
образовательной
программой



И.Е. Федосова. Программа развития математического образования МАТЕ:плюс.
Изд-во "Национальное образование".



ИЗДАТЕЛЬСТВО
НАЦИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ



Проблемы развития математического образования

1. Проблемы мотивационного характера
2. Проблемы содержательного характера
3. Кадровые проблемы





Цель развития математического образования в Российской Федерации

Цель Концепции – вывести российское математическое образование на лидирующее положение в мире.

Математика в России должна стать передовой и **привлекательной** областью знания и деятельности, получение математических знаний – **осознанным и внутренне мотивированным** процессом.





Задачи развития математического образования

1. Популяризация математических **знаний** и математического **образования**
 2. Обеспечение **отсутствия пробелов** в базовых знаниях для каждого обучающегося, **преодоление индивидуальных трудностей**
 3. Обеспечение **детям с высокой мотивацией** и выдающимися математическими **способностями** – **условий для развития и применения** этих способностей
-
1. Модернизация **содержания** учебных программ
 2. Обеспечение наличия **общедоступных информационных ресурсов** математического образования, **современных технологий** образовательного процесса
 3. Повышение **качества работы педагогов**, реализующих программы математического образования





Основные направления реализации Концепции в дошкольном образовании

Система учебных программ математического образования в дошкольном образовании **при участии семьи** должна обеспечить **условия**

прежде всего

- предметно-пространственную и информационную среду ,
- образовательные ситуации ,
- средства педагогической поддержки ребенка

для освоения воспитанниками форм деятельности, первичных математических представлений и образов, **используемых в жизни.**





Основные направления реализации Концепции в начальном образовании

Широкий спектр математической активности (занятий) обучающихся как на уроках, так и во внеурочной деятельности

прежде всего

- Решение логических и арифметических задач,
- построение алгоритмов в визуальной и игровой среде

Материальные, информационные и кадровые условия для развития обучающихся средствами математики





Математическое просвещение и популяризация математики

- Обеспечение государственной поддержки доступности математики **для всех возрастных групп** населения;
- Создание **общественной атмосферы позитивного отношения** к достижениям математической науки, понимания важности математического образования для будущего страны;
- Обеспечение **непрерывной поддержки** и повышения уровня математических знаний **для удовлетворения любознательности человека**, его общекультурных потребностей;
- Приобретение знаний и навыков, применяемых в **повседневной жизни** и профессиональной деятельности.



ПООП ДО - Математика



- Важно, чтобы освоение математического содержания на ранних ступенях образования сопровождалось **позитивными эмоциями – радостью и удовольствием.**
- Предлагая детям математическое содержание, нужно также иметь в виду, что **их индивидуальные возможности** и предпочтения будут различными и поэтому **освоение детьми математического содержания** носит сугубо **индивидуальный характер.**
- ПООП предполагает взаимосвязь математического содержания с другими разделами, особенно с **социально-коммуникативным и речевым развитием.** Развитие математического мышления происходит и совершенствуется через речевую коммуникацию с другими детьми и взрослыми, **включенную в контекст взаимодействия в конкретных ситуациях.**



ПООП ДО - Математика



мате:плюс

- Использовать **ситуации повседневной жизни** для математического развития, например, классифицировать предметы, явления, выявлять последовательности в процессе действий «сначала это, потом то...» (ход времени, развитие сюжета в сказках и историях, порядок выполнения деятельности и др.), способствовать формированию пространственного восприятия (спереди, сзади, рядом, справа, слева и др.) и т. п., **осуществляя при этом речевое сопровождение.**
- Развивать способность применять математические знания и умения **в практических ситуациях в повседневной жизни** (например, чтобы положить в чашку с чаем две ложки сахара), **в различных видах образовательной деятельности** (например, чтобы разделить кубики поровну между участниками игры), в том числе в других образовательных областях.



ПООП ДО - Математика



мате:плюс

- Использовать **ситуации повседневной жизни** для математического развития, например, классифицировать предметы, явления, выявлять последовательности в процессе действий «сначала это, потом то...» (ход времени, развитие сюжета в сказках и историях, порядок выполнения деятельности и др.), способствовать формированию пространственного восприятия (спереди, сзади, рядом, справа, слева и др.) и т. п., **осуществляя при этом речевое сопровождение.**
- Развивать способность применять математические знания и умения **в практических ситуациях в повседневной жизни** (например, чтобы положить в чашку с чаем две ложки сахара), **в различных видах образовательной деятельности** (например, чтобы разделить кубики поровну между участниками игры), в том числе в других образовательных областях.

Факторы успеха в математике

мате:плюс

Для успешного решения математических задач или проблем, требующих применения математики, необходим ряд компонентов:

1. Факты

Общий кругозор, то есть знание о мире, о фактах повседневной жизни и т.п., которое необходимо, чтобы составить себе адекватное представление о содержании математической задачи (проблемы).

На языке педагогической психологии: необходимо перевести условия задачи в форму *когерентной репрезентации*, то есть интегрировать условия задачи в свою картину мира.

Например, знание того, что у легкого автомобиля обычно четыре колеса, что самолет передвигается быстрее чем поезд, а поезд быстрее, чем человек



Факторы успеха в математике



мате:плюс

2. Понятия (концепции)

Знание понятий (концепций), в том числе, знание понятийных категорий, принципов или моделей.

Например, знание того, что такое последовательность, что означает определенное место числа в числовом ряду, что такое форма и т.д.

3. Стратегии

Знание существующих стратегий решения: знание общих методов решения задач (проблем), которое помогает составить план решения и контролировать процесс решения.

Например, знание того, что задачу (проблему) можно разделить на части и решать по частям или что можно решать задачу (проблему) по аналогии с другой известной задачей и пр.;

И.Е. Федосова. Программа развития математического образования МАТЕ:плюс.
Изд-во "Национальное образование".

Факторы успеха в математике

мате:плюс

4. Процедуры.

Знание конкретных процедур, которые необходимо выполнить для решения задачи (проблемы).

Например, какова процедура счета до 10 или как изменить существительное в единственном числе на существительное во множественном числе.

5. Убежденность (в собственных силах, в трудности задачи...)

Ощущение собственной компетентности в сфере, связанной с решением задачи (проблемы).

Например, “Я не так уж хорош в математике”.

Или *представление о характере конкретной задачи*.

Например, “Уже если «кто-то» не может решить задачу (проблему) сразу же, то я уж и подавно не смогу такую задачу решить”.



Факторы успеха в математике



мате:плюс

- Для успешного решения задачи (и успешности обучения в целом) необходимо наличия ряда общих психологических характеристик ребенка и его **личностных качеств**:
- **развитие речи**, то есть свободное владение языком элементарной математики;
- адекватная – стабильно высокая - самооценка и уверенность в себе;
- **сознание самоэффективности**, то есть **убежденности** в том, что учащийся в состоянии, приложив усилия, справиться с задачей (требованиями вообще в более широком смысле);
- **общая стрессоустойчивость** и др.





Программа Мате:плюс

программный комплекс для организации математического образования в дошкольном возрасте

- 1. Целенаправленная работа по развитию «способностей-предшественников»**, необходимых для дальнейшего освоения математики. Концепция выделяет особый **дочисловой уровень** развития математических способностей, на основе которых в дальнейшем происходит освоение собственно математических понятий, представлений и действий.
- 2. «Математика в повседневной жизни»** представляет собой развитие математических понятий, представлений и действий и в контексте ситуаций повседневной жизни, детской деятельности и режимных моментов (время, календарь, последовательности действий, игра и математические элементы в ролевой, символической и режиссерской играх) и в других образовательных областях (музыка, эксперименты, игры т.п.)



Программа Мате:плюс

программный комплекс для организации математического образования в дошкольном возрасте

1. Целенаправленная работа по развитию «способностей-предшественников», необходимых для дальнейшего освоения математики. Концепция выделяет особый **дочисловой уровень** развития математических способностей, на основе которых в дальнейшем происходит освоение собственно математических понятий, представлений и действий.

2. «Математика в повседневной жизни» представляет собой развитие математических понятий, представлений и действий и в контексте ситуаций повседневной жизни, детской деятельности и режимных моментов (время, календарь, последовательности действий, игра и математические элементы в ролевой, символической и режиссерской играх) и в других образовательных областях (музыка, эксперименты, игры т.п.)





Программа Мате:плюс

программный комплекс для организации математического образования в дошкольном возрасте

3. «Математика повсюду» - математические проекты, поддерживающие мотивацию и интересы детей.

4. Специальные занятия для детей дошкольного возраста (от 3,5 до 7 лет) с использованием материалов и простейших математических задач, целенаправленно развивающих понимание *базовых математических представлений и концепций*.

Для проведения специальных занятий предлагаются материалы для оформления уголка математики в групповом помещении или отдельного помещения (в зависимости от ресурсов Организации).





Программа Мате:плюс

программный комплекс для организации
математического образования в дошкольном возрасте

5. Создание **пространственно-предметной среды** для спонтанного освоения детьми математических представлений и способностей.

6. Формирование необходимых для обеспечения качества образовательного процесса профессиональных компетентностей педагогов в ходе **дополнительного профессионального обучения и профессионального консультирования**.





Программа Мате:плюс

программный комплекс для организации
математического образования в дошкольном возрасте

- развивать математическое мышление,
- поддерживать всестороннее и гармоничное развитие детей





Программа Мате:плюс

Поддержка всестороннего и гармоничного развития детей

- пробуждать **любопытство и стремление к постановке новых и более глубоких вопросов**, а также интерес к взаимосвязям в этом мире, которые ребенок может воспринимать и передавать, в том числе описывать словами (см. ниже) количественные и качественные отношения, понимать и оценивать их;
- **вызывать радость открытия** в процессе освоения нового, когда ребенку разрешается сделать ошибку, найти ее и исправить;
- побуждать детей к **настойчивым и сконцентрированным действиям**;





Программа Мате:плюс

Поддержка всестороннего и гармоничного развития детей

- развивать **творческий потенциал и фантазию**, когда создаются условия для реализации собственных идей, побуждать детей следовать правилам, созданным самостоятельно,
- помочь в развитии способностей сравнивать, классифицировать, конкретизировать и, наконец, абстрагировать;
- поддерживать **языковое развитие**, когда от детей требуется описывать объекты окружающего мира





Программа Мате:плюс

Поддержка всестороннего и гармоничного развития детей

- поддерживать **языковое развитие**, когда от детей требуется описывать объекты окружающего мира, объяснять пространственные и количественные отношения, различать норму и особенности, аргументировать, используя слова «и», «или», «не», «ни один», «все», «больше, чем/меньше, чем», «столько же..., сколько и...», понимая их значение;
- **стимулировать развитие мышления и памяти**, и в особенности, способностей, необходимых для математического мышления, таких, как пространственное ориентирование и пространственное восприятие;





Программа Мате:плюс

Значение «способностей-предшественников»

- Опыт и вербализация различных положений в пространстве относительно своего тела и объектов в пространстве относительно друг друга (спереди, сзади, около, справа от, лежит на, под и т.п.);
- Овладение схемой тела, как основой для ориентации в пространстве;
- Овладение основами понятий о соотношениях (больше, меньше, выше и т. п.)
- Ориентировка во времени в соответствии с возрастными возможностями;
- Общее психическое развитие: воображение, память, внимание, концентрация;
- Понимание логической последовательности событий (например, ход истории: сначала-потом; и начальные причинно-следственные связи).





Программа Мате:плюс

Значение «способностей-предшественников»



ИЗДАТЕЛЬСТВО
НАЦИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ



Программа Мате:плюс

Значение «способностей-предшественников»



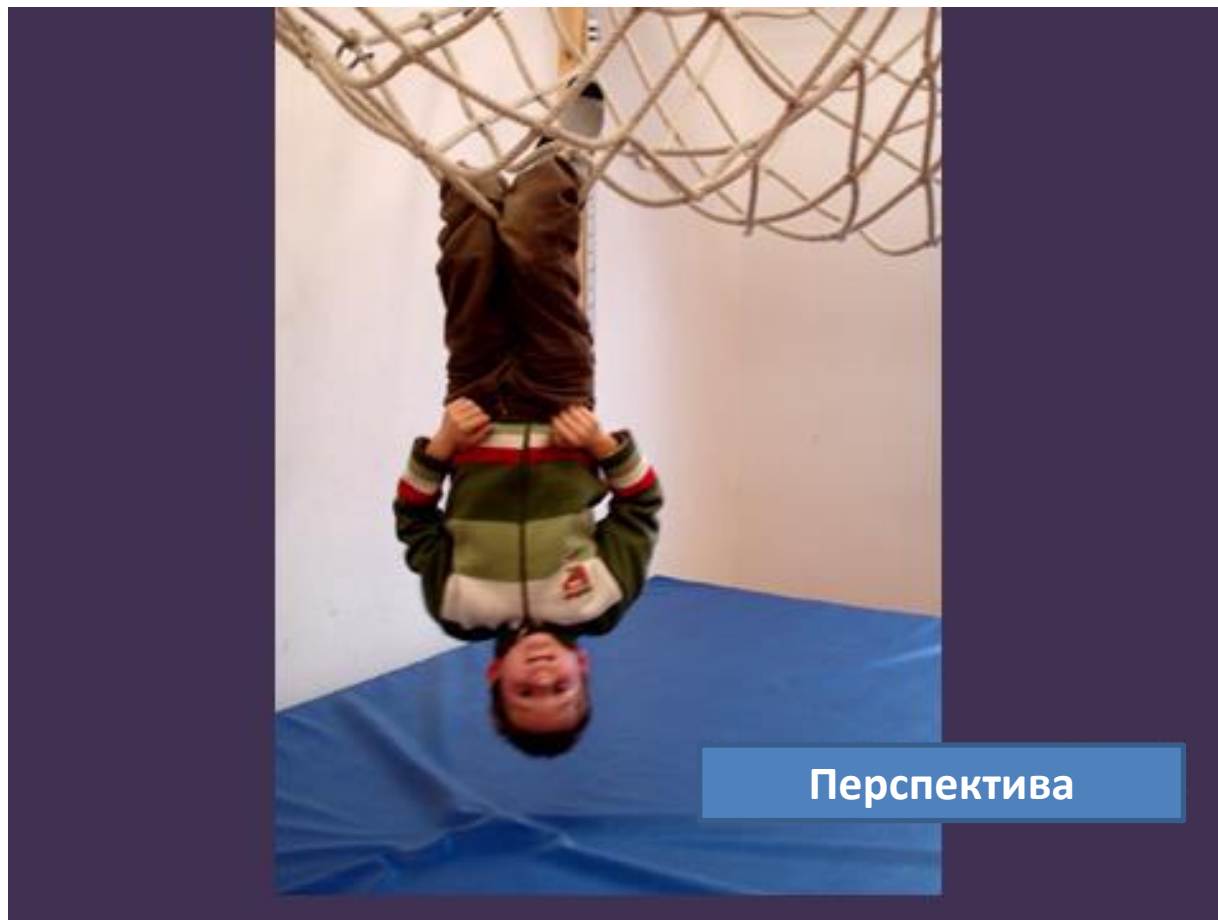
И.Е. Федосова. Программа развития математического образования МАТЕ:плюс.
Изд-во "Национальное образование".





Программа Мате:плюс

Значение «способностей-предшественников»



И.Е. Федосова. Программа развития математического образования МАТЕ:плюс.
Изд-во "Национальное образование".





Программа Мате:плюс

Значение «способностей-предшественников»



Видеть математику: зрительное поле.

Пиаже установил, что ребенок воспринимает количество предметов в двух рядах в зависимости от их пространственного расположения. Только когда каждому элементу множества будет присвоено одно слово-число можно получить правильный результат (отношение 1 к 1).

Программа развития математического образования МАТЕ:плюс. Изд-во "Национальное образование".

Программа Мате:плюс. Содержание

	Базовый математический опыт	Языковое выражение	Углубление понимания
Пространство и форма	Опыт различного положения в пространстве собственного тела и объектов; опыт оценивания расстояния на глаз; опыт обнаруживать, изготавливать и узнавать формы.	Описывать позиции, направления, пути; Описывать формы и их свойства;	Представлять пространственные отношения с различных перспектив; Рисовать планы расположения предметов и построек; Знакомиться с измерением пространственных отношений и рефлексировать его
Структуры, закономерности, узоры	Открывать и создавать структуры Открывать и создавать последовательности	Описывать узоры; Описывать последовательности и отношения;	Продолжать и обосновывать узоры; Узнавать и представлять последовательности в простых диаграммах
Величины и измерения	Величины: деньги, время, длина и вес. Сравнить и упорядочивать предметы, измерять длину, <i>время и временные интервалы</i>	Описывать величины на быденном языке, обсуждать их сравнение	Знакомиться в различными формами представления величин и различными способами их измерения
Данные, частота, вероятность	Упорядочивать и классифицировать данные		Простые комбинаторные задания
Множества, числа, операции	Обращаться с предметными множествами Открывать цифры и числа в окружающем мире.	Описывать величины и сравнивать множеств на быденном языке;	Считать и двигаться в порядковом счете (называние слов-чисел); Познакомиться с принципом простых операций счета; Величину множеств считывать и представлять в форме простых диаграмм;





Программа Мате:плюс

программный комплекс для организации математического образования в дошкольном возрасте

В комплект входят:

- методические материалы для педагога (включая материалы для ведения наблюдений)
- рабочие и диагностические материалы для ребенка
- игровые материалы и система карточек с описаниями игр

Основные преимущества комплекта:

- игровая форма заданий и отличные игровые материалы, которые гарантируют позитивные эмоции всем участникам занятий
- большой выбор игр и их вариантов, что открывает педагогу возможности для дифференцированного подхода, и кроме того, побуждает и ребенка и педагога к придумыванию собственных игр
- построение материала по принципу «от простого – к сложному», что предполагает развивающий и мотивирующий эффект
- тщательно проработанная система игровых, рабочих и диагностических материалов, обеспечивающая наиболее полный охват математических явлений и понятий
- продуманная система диагностики и наблюдений за развитием, позволяющая реализовать индивидуальный подход к каждому ребенку



ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ Мате:плюс

«Мате:плюс» охватывает **пять основных разделов** математического содержания, каждому из которых соответствует свой **цветовой код**:

Пространство и форма

Структуры, закономерности, узоры

Величины и измерения

Данные, частота, вероятность

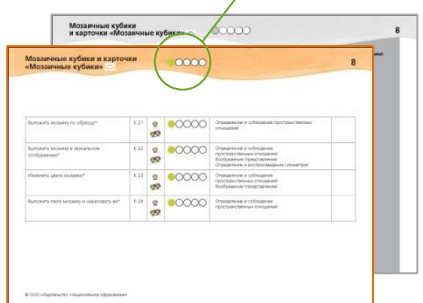
Множества, числа, операции

Таблицы наблюдений

Цветовая идентификация позволит педагогу одним взглядом охватить ход развития ребенка

5-ти лет. Таблица н

Критерии для детей старше 5 лет		Имя	Дата	Место	Материал	Наблюдения	Оценки	Примечания
1.	ПРОСТРАНСТВО И ФОРМА							
1.1	Ориентация в пространстве							
1.1.1	Представление							
1.1.1.1	Зрительно-моторная координация							
1.1.1.2	Распознавание фигуры и основы							
1.1.1.3	Постоянство формы							
1.1.4	Положение в пространстве							

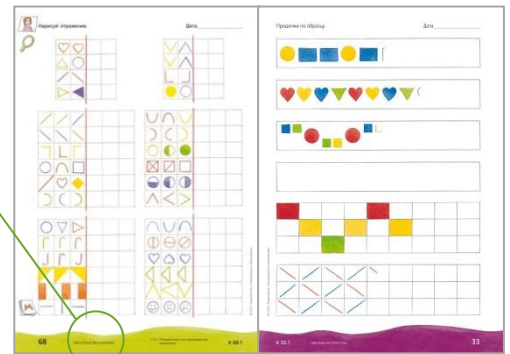


Карточки для педагогов

На развитие чего направлены данный материал или игра? Цветной кружок на Карточках для педагогов и Карточках для детей легко ориентируют воспитателя в материале



Карточки для детей



Рабочая тетрадь

Цветовая идентификация страниц в тетрадях подскажет, чему посвящено данное задание. Кроме того, поможет осмысленно вести наблюдения за развитием ребенка



Диагностический тест

Сравнительные значения
для определения уровня развития детей от 5 до 6 лет



Пространство и форма

	Наименование	Максимальное кол-во баллов	Среднее кол-во баллов	Значения, при которых требуется развивающая работа
Групповой тест	Найти лишнее	5	3,64	≤ 2
Групповой тест	Найти лишнее	5	4,11	≤ 3
Групповой тест	Определить наибольшее	5	3,63	≤ 2
Групповой тест	Узнать части целого	5	3,77	≤ 2
Групповой тест	Дополнить по образцу	5	3,87	≤ 2
Групповой тест	Скопировать	5	3,81	≤ 2
Итого	Пространство и форма	30	22,84	≤ 19



Диагностический тест

Сравнительные значения
для определения уровня развития детей от 5 до 6 лет



Множества, числа, операции

	Наименование	Максимальное кол-во баллов	Среднее кол-во баллов	Значения, при которых требуется развивающая работа
Групповой тест	Написать цифру	5	2,75	≤ 1
Групповой тест	Счет предметов	2,5	2,09	$\leq 1,5$
Групповой тест	Отобразить количество	5	4,32	$\leq 3,5$
Групповой тест	Состав числа	5	3,77	≤ 2
Индивидуальный тест	Счет	6,5	5,09	$\leq 3,5$
Индивидуальный тест	Быстрое определение количества («на глаз»)	6	5,35	$\leq 4,5$
Итого	Множества и числа	30	24,5	≤ 22



МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПЕДАГОГА

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ



Методические рекомендации

Рекомендации по развитию математических способностей у детей, по ведению наблюдений, а также идеи игр и заданий на каждый день



Материалы для копирования (CD)

Дополнительные материалы для распечатки: страницы с заданиями для детей, бланки для воспитателя

КАРТОЧКИ С ЗАДАНИЯМИ



Карточки для педагогов 24 карточки формата А5

Многочисленные идеи игр и заданий со всеми материалами из коробки

ТАБЛИЦЫ НАБЛЮДЕНИЙ

Таблицы наблюдений

Лист формата А3 на каждого ребенка

Таблицы для записи наблюдений за развитием ребенка в возрасте до 5 лет и от 5 лет. По каждому направлению в таблицах даны ссылки на подходящие развивающие материалы



Рассортировать медведей по цвету и размеру	К 1			Сравнение; правильное использование относительных понятий, их употребление в речи и способность аргументировать Классификация
Расставить медведей по размеру	К 2			Сериация Сравнение; правильное использование относительных понятий, их употребление в речи и способность аргументировать
Игра на развитие тактильной памяти*	К 3			Сравнение (развитие тактильных ощущений)
Продолжить последовательность, задать последовательность Самостоятельно задать последовательность Продолжить последовательность, заданную партнером или описанную им устно	К 4			Узнавание, описание и продолжение закономерностей
Что изменилось?*				Зрительная память
Сколько медведей в мешочке?*				Счет, последовательность числительных, определение меньшего/большого числа



Игра на развитие тактильной памяти

В тканевый мешочек кладут несколько пар одинаковых по размеру медведей. Тот, у кого в конце игры оказывается наибольшее количество парных по размеру медведей, становится победителем.

Что изменилось?

Ребенок выставляет в ряд несколько медведей. Участники игры запоминают порядок, в котором стоят медведи, и закрывают глаза. В этот момент ребенок меняет порядок (двух медведей меняет местами или одного медведя заменяет на другого). Участники должны найти изменения.

Сколько медведей в мешочке?

Ребенок кладет в мешочек из ткани любое количество медведей. Участники игры должны выяснить, сколько медведей в мешочке. Если игроки называют неверное число, то ребенок говорит «больше» или «меньше» до тех пор, пока не отгадают правильное количество.

Дополнительный материал

- Тканевый мешочек

- Тканевый мешочек

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ

РАБОЧИЕ ТЕТРАДИ



Моя математическая тетрадь

- Тетрадь 1 для детей до 5 лет
- Тетрадь 2 для детей старше 5 лет

В тетрадях дети могут рисовать, писать, решать задачи и совершать открытия

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ



Диагностические материалы

- Тетрадь 1 для детей от 4 до 5 лет
- Тетрадь 2 для детей от 5 до 6 лет

Материалы позволят получить объективную картину уровня развития каждого ребенка и организовать дальнейшую целенаправленную работу

КАРТОЧКИ С ОПИСАНИЯМИ ИГР



Карточки для детей

55 карточек формата А6

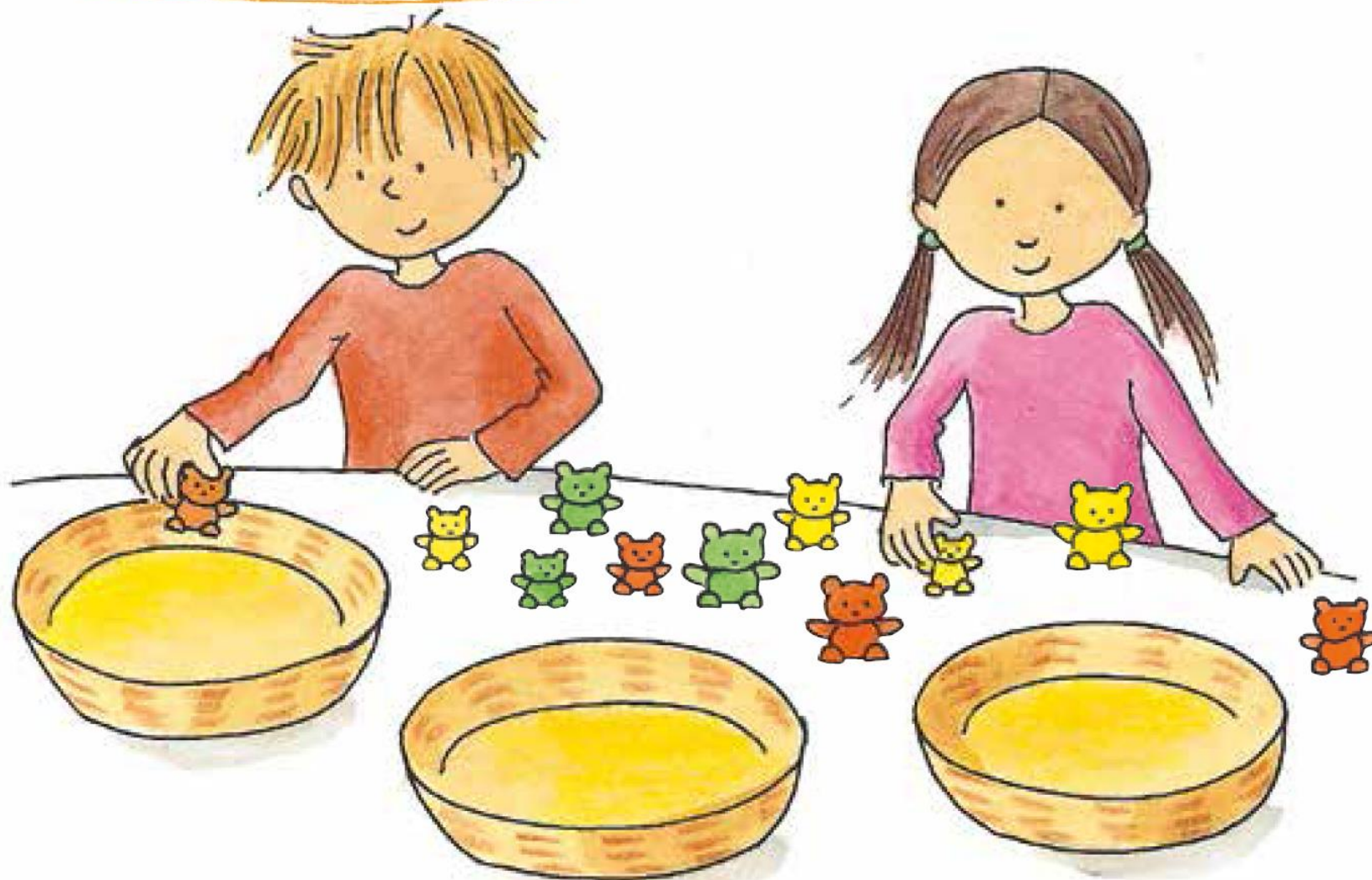
Иллюстрированные описания игр с материалами из коробки



Рассортировать медведей по цвету и размеру




К 1




Увидеть порядок расстановки медведей, описать его и повторить

К 5

Выбрать карточку «Схема расстановки медведей»  и расставить медведей по образцу.

Вариант: посмотреть на карточку несколько секунд и затем расставить медведей по памяти.


Один ребенок расставляет за ширмой медведей в придуманном им порядке или по карточке «Схема расстановки медведей»  и описывает его. Другой ребенок расставляет медведей по его описанию. В конце работы дети сравнивают, совпадают ли их схемы расстановки.

Внимание: если дети сидят напротив друг друга, то при сравнении результатов необходимо учесть различия в перспективах.

Положение в пространстве, пространственные отношения, понятия; узнавание пространственных соотношений; описание расположения со своей и чужой перспективы; правильное использование и понимание пространственных терминов

© ООО «Издательство «Национальное образование»

Дополнительный материал

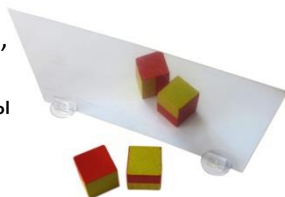
- Возм.: К 13
- Карточки «Схема расстановки медведей» 

ИГРОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Деревянные кубики помогают развитию трехмерного восприятия



Зеркало безопасное на подставке, с помощью которого дети исследуют изображения и объекты с точки зрения симметрии



Мозаичные кубики служат для развития пространственных представлений



Геометрические фигуры подходят для любых геометрических экспериментов



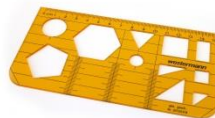
В играх с **кубиками** (6-гранники и 12-гранники) и **волчком** дети получают первые представления о вероятности



Мешочек из ткани используется для тактильных игр. Его можно заполнить любыми материалами из коробки – кубиками, медведями, геометрическими фигурками



Медведи трех размеров и трех цветов, с помощью которых легко осваивать сравнение, классификацию и пространственные понятия



Линейка-трафарет поможет нарисовать фигуры правильной формы. С ней можно создавать узоры и изучать свойства форм



Штампы с цифрами от 0 до 9, изображениями медведя и круга служат для записи чисел (до начала письма), создания упорядоченных рядов



Двусторонние фишки и тубы для фишек помогают развить у детей представление о количестве: в какой трубке больше фишек? Что нужно сделать, чтобы столбики фишек стали одинаковыми по высоте?



Коробочка с шариками «Встряхни и отгадай» служит для разложения числа и развития понимания части и целого. В коробочку помещают определенное количество бусин и встряхивают ее. Сколько бусин в одной секции мы видим, а сколько бусин в другой?



Табло с разметкой и 20 кубиков помогают получить представление о количестве и закладывают основы для решения арифметических задач

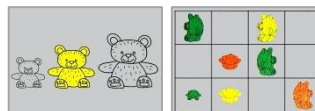
ИГРОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ИГРОВЫЕ КАРТОЧКИ

(10 наборов)

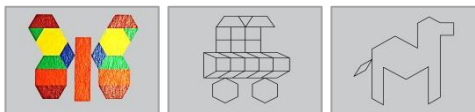
Карточки с медведями

помогут освоить пространственные отношения и понятия



Карточки с геометрическими узорами

трех уровней сложности – с цветными геометрическими фигурами, черно-белыми фигурами и с внешним контуром рисунка

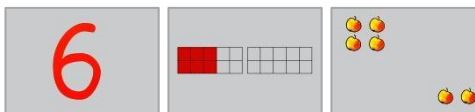


Карточки с кубиками для развития пространственных представлений и изучения симметрии. С ними можно создавать и копировать узоры и трехмерные конструкции. Можно строить по картинке или под диктовку, в прямом изображении или симметрично с помощью зеркала

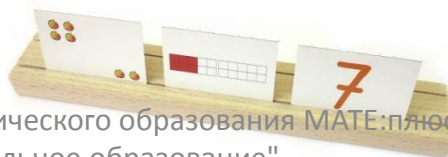


Карточки с цифрами и множествами

помогут освоить числовой ряд, научат легко сопоставлять число и количество



На **деревянных подставках** можно расставить свои карточки для игры



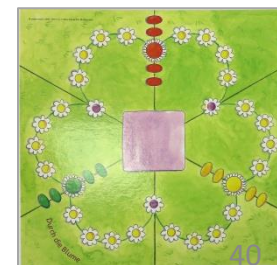
ИГРОВЫЕ ПОЛЯ С КАРТОЧКАМИ

Сюжетные игровые поля (4 поля), на которых можно сделать много открытий: находить части целого, сравнивать объекты по размеру и по количеству, осваивать пространственные понятия



Игровые поля (2 поля)

предназначены для игр по правилам, в которых потребуется умение считать и просчитывать свои ходы



КАК РАБОТАТЬ И ИГРАТЬ С МАТЕРИАЛАМИ

СТАВИМ ЗАДАЧУ

— *развивать пространственные представления*

Ориентируясь на цветной кружок на Карточках для педагогов, выбираем подходящие нам по теме. Зеленый кружок — «Пространство и форма»

ВЫБИРАЕМ МАТЕРИАЛ

— *мозаичные кубики*

Каждая карточка посвящена определенному материалу (группе материалов) из коробки. На обороте карточки даны описания игр и перечень дополнительных материалов

ВЫБИРАЕМ ИГРУ

— *выложить мозаику по образцу*

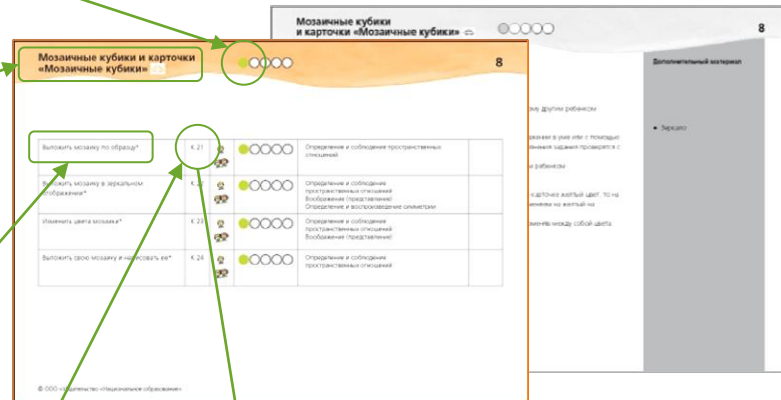
На каждой карточке предложены несколько вариантов игр и заданий и самая необходимая информация к ним. Для начала выбираем самый простой вариант игры

ГОТОВИМСЯ К ИГРЕ

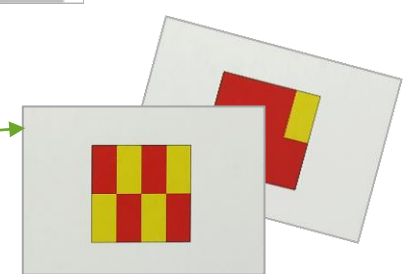
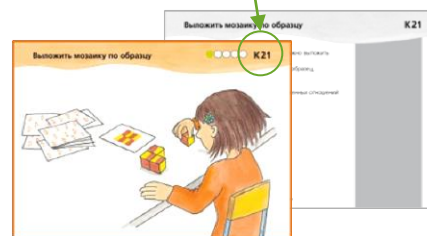
— *выбираем нужные материалы*

Номер нам подскажет, какую «Карточку для детей» дать ребенку — **K21**. Ориентируясь на «картинку-инструкцию», ребенок может уже самостоятельно выбрать из коробки нужные материалы: *кубики* и *карточки*. Карточка для детей (Картинка-инструкция) напомнит ребенку описание игры. Для взрослых на обороте карточке есть подсказки: варианты игры, дополнительные материалы, на развитие каких способностей игра направлена

Карточка для педагогов



Карточка для детей





CD-диск Дополнительные материалы



Имя _____

Дата _____

МК 36.2

Раскрась нужные фигуры.

© ООО «Издательство «Национальное образование»



Программа Мате:плюс

Пример

4. Пространство и форма

- 4.2.1. Ориентирование в пространстве 12
 - 4.2.1.1. Восприятие 12
 - 4.2.1.1.1. Зрительно-моторная координация 12
 - 4.2.1.1.2. Различение фигуры и фона 12
 - 4.2.1.1.3. Постоянство формы 12
 - 4.2.1.1.4. Положение в пространстве / пространственные отношения 13
 - 4.2.1.2. Представление 13
 - 4.2.1.3. Пространственные понятия 14
- 4.2.2. Узнавание простых геометрических форм 15
 - 4.2.2.1. Узнавание форм 15
 - 4.2.2.2. Узнавание и создание симметрии 16
- 4.2.3. Узнавание тел 17





Программа Мате:плюс

Пример: Пространство и форма

4.2.1. Ориентирование в пространстве

4.2.1.1. Восприятие

4.2.1.1.1. Зрительно-моторная координация

4.2.1.1.2. Различение фигуры и фона

4.2.1.1.3. Постоянство формы

4.2.1.1.4. Положение в

пространстве/пространственные отношения

4.2.1.2. Представление (воображение)

4.2.1.3. Пространственные понятия





Программа Мате:плюс

Пример: Пространство и форма

4.2.1.1.3. Постоянство формы

Примеры заданий с материалами из коробки:

- сортировать медведей и/или геометрические фигурки;
- найти в мешочке объекты одинаковой формы;
- изобразить фигуры одинаковой формы с помощью трафарета или от руки.

Занятия в повседневной жизни:

- найти предметы одинаковой формы (дома, на столе);
- исследовать предметы под лупой (обнаружить изменение размера и тождество формы);
- найти фигуры одинаковой формы на увеличенных/уменьшенных фото- или ксерокопиях;
- найти конструкции из кубиков одинаковые/разные по форме;
- выбрать бусинки одинаковой формы и т. д.



Программа Мате:плюс

Пример: Пространство и форма

4.2.1.2. Представление (пространственное воображение)

Примеры заданий с материалами из коробки:

- представить изменение количества медведей/фишек и т. п. («Сколько останется, если я одного заберу/одного добавлю?»);
- выложить образец по памяти;
- нарисовать с помощью трафарета, спланировав рисунок заранее;
- создать симметричные схемы расстановки медведей;
- построить конструкции из кубиков в зеркальном отображении;
- выложить узор из геометрических фигурок в зеркальном отображении.





Программа Мате:плюс

Пример: Пространство и форма

4.2.1.2. Представление (воображение)

Занятия в повседневной жизни:

- представить результат действия («Где я окажусь, если я сделаю три шага вперед?», «Как будет выглядеть фигура, если я нарисую рядом еще две палочки?»);
- описать дорогу из детского сада домой, дорогу до игровой площадки, в магазин;
- составить план пути;
- отгадать формы, которые получатся при сложении листа бумаги;
- отгадать, какие узоры получатся при вырезании фигур из сложенного листа бумаги;
- сравнивать объекты и их тени («Какая тень принадлежит какой фигуре?»);
- найти путь по лабиринту;
- создать свой лабиринт (например, по какому пути мышка попадет к сыру);
- определить объекты на фотографии (в том числе с фрагментами известных предметов или с непривычной перспективы — с высоты птичьего полета, с низкой точки («с лягушачьей перспективы»));
- найти ошибки на картинке (например, дом без окон, собака на трех ногах...);
- распределить предметы на рисунке в зависимости от их реальной величины и т. д.





Материал полностью соответствует ФГОС ДО и может использоваться в образовательных организациях, реализующих образовательную деятельность по основной образовательной программе «Вдохновение», а также другим программам, предполагающим игровые формы для познавательного развития детей

Контакты:

Издательство «Национальное образование»

www.mathe.plus

<http://национальноеобразование.рф>

<http://antologia.club>

e-mail: info@n-obr.ru

Тел.: +7 (495) 788-00-75

