

**«Развитие интеллекта
дошкольников через
математическую деятельность»**

**Ершова В.А., старший воспитатель
МБДОУ 3 15 «Черемушка»
г. Северодвинск**

Интеллект – мыслительная способность человека – ум, рассудок, разум; уровень умственного развития.

– это и процесс, и уровень познавательной деятельности подрастающего человека во всех его проявлениях: знаниях, познавательных процессах, способностях и др.

Интеллектуальное развитие предполагает:

- дифференцированное восприятие;
- аналитическое мышление (способность воспроизвести образец);
- рациональный подход к действительности (ослабление роли фантазии);
- логическое запоминание;
- интерес к знаниям, процессу их получения за счет дополнительных усилий;
- овладение на слух разговорной речью и способность к пониманию, и применение символов;
- развитие тонких движений рук и зрительно – двигательной координации.

наглядно-действенное
(до 2–2,5 лет)



наглядно-образное
(от 2–2,5 до 4–5,5 лет)



словесно-логическое
(от 4–5 до 8–11 лет)



концептуальное мышление
(от 11–12 до 14–15 лет)

Цель – создание условий и содействие интеллектуальному развитию детей на основе математических знаний.

Задачи интеллектуального развития:

1. Формирование приемов умственных операций дошкольников (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия, умения обдумывать и планировать свои действия.
2. Развитие у детей вариативного мышления, фантазии, творческих способностей, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
3. Выработка умения детей целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.

Дидактические принципы:

- психологической комфортности;
- деятельности;
- минимакса;
- целостного представления о мире;
- вариативности;
- творчества;
- непрерывности.

Условия:

- игровая направленность деятельности;
- насыщение проблемными ситуациями, творческими задачами, играми и игровыми упражнениями;
- наличие ситуаций поиска с элементами экспериментирования, практического исследования и т.д.

Методы и приемы

(практические (игровые) экспериментирование, моделирование, воссоздание, преобразование, конструирование)



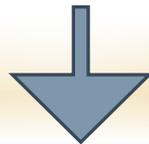
Дидактические средства

(наглядный материал (игры, демонстрационный материал, схемы, символы, модели)



Формы организации детской деятельности

(индивидуально-творческая деятельность; творческая деятельность в малой подгруппе (3-6 человек); учебно-игровая деятельность (познавательные игры, занятия)



Развивающая среда

Занимательный математический материал

1. Математические, развивающие, логические игры

- Игры на плоскостное моделирование («Танграм», «Листик» и т.д.)
- игры на объемное моделирование («Уголки», «Кубики и цвет» и т.д.)
- игры – движения (построения и перестроения со счетными палочками, спичками)
 - развивающие игры («Шашки», «Шахматы», «Домино» и т.д.)
- игры логико – математические (блоки, палочки, игры Воскобовича, Закка).

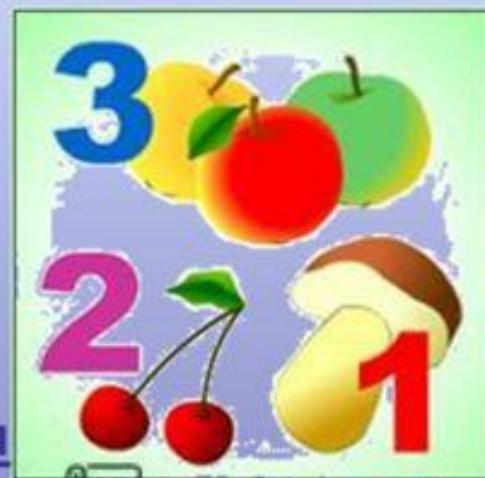


2. Развлечения

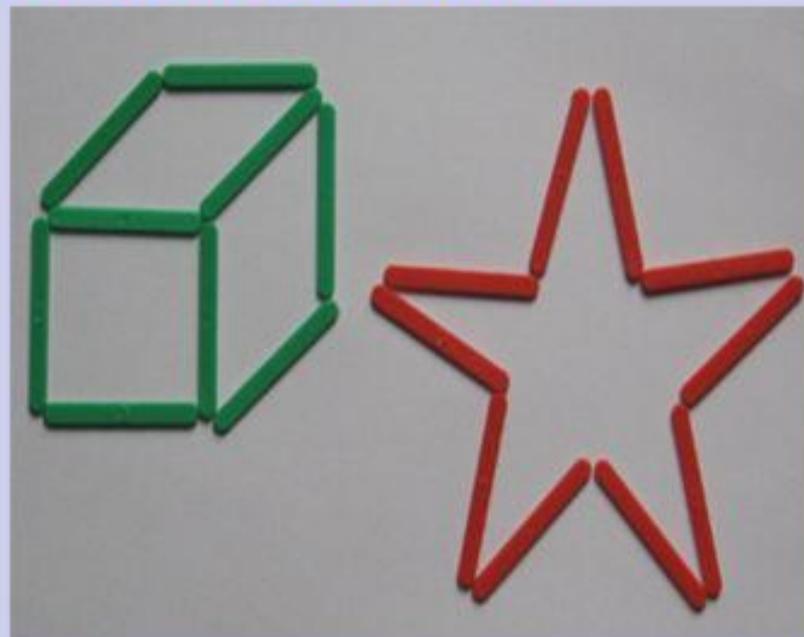
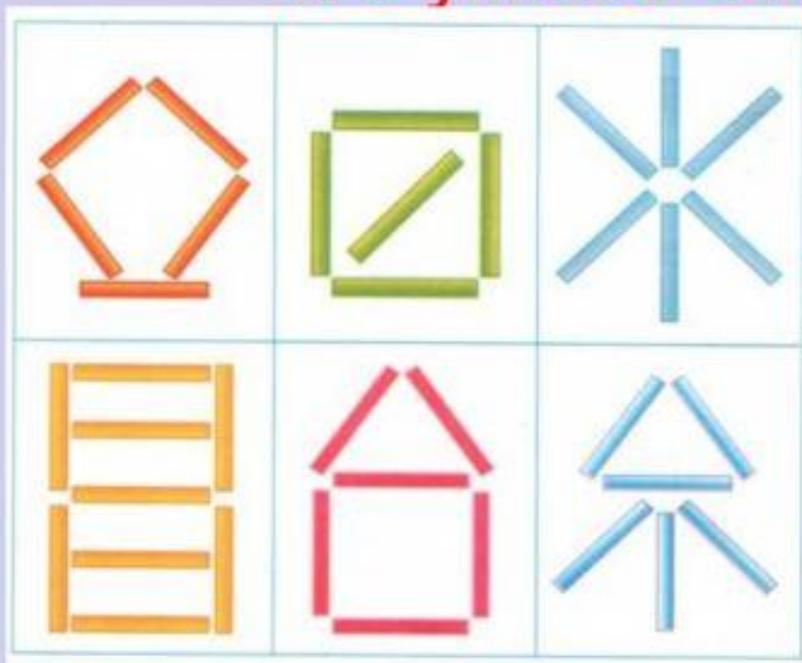
- Загадки
- задачи – шутки
- ребусы
- Кроссворды
- головоломки
- вопросы – шутки

3. Дидактические игры, упражнения

- с наглядным материалом
- словесные



Что умеют счетные палочки?



- 1) Задачи на построение простых фигур;
- 2) Задачи на построение сложных фигур;
- 3) Задачи на преобразование фигур
(головоломки- добавь/убери палочки)

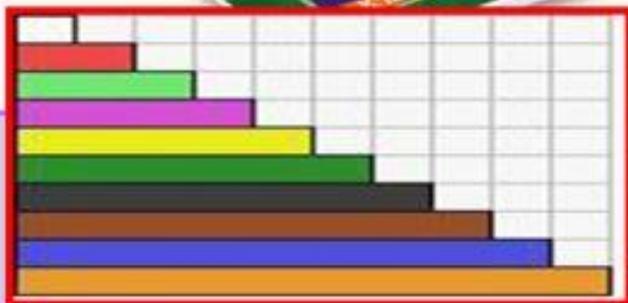


ПАЛОЧКИ КЮИЗЕНЕРА

Каждая палочка – это число, выраженное цветом и величиной.. Использование «чисел в цвете» позволяет одновременно развить у детей представление о числе на основе счета и измерения.

Комплект состоит из 116 пластмассовых призм 10-ти различных цветов и форм. Наименьшая призма имеет длину 10 мм и является кубом. Выбор цвета преследует цель облегчить использование комплекта. Класс белых чисел образует число один. Палочки 2,4,8 образуют «красную семью», (2 – розовый, 4- красный, 8- вишневый цвет), 3,6,9 – «синюю семью»(голубой – 3, фиолетовый – 6, синий – 9.)

«Семейство желтых» составляют числа кратные 5: 5- (желтый) и 10 (оранжевый).Класс черных чисел образует число 7.



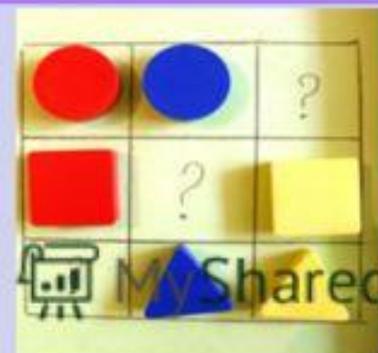
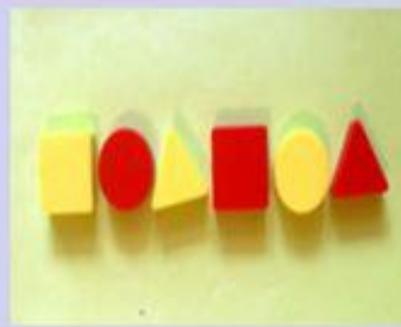
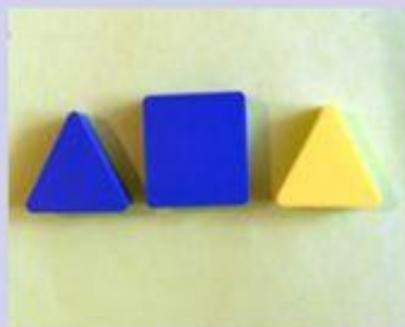
Логические блоки Дьенеша

Логические блоки придумал венгерский математик и психолог Золтан Дьенеш. Игры с блоками доступно, на наглядной основе знакомят детей с формой, цветом, размером и толщиной объектов, с математическими представлениями и начальными знаниями по информатике. Развивают у детей мыслительные операции (анализ, сравнение, классификация, обобщение), логическое мышление, творческие способности и познавательные

Логические блоки Дьенеша представляют собой **набор из 48 геометрических фигур**:

- а) четырех форм (круги, треугольники, квадраты, прямоугольники);
- б) трех цветов (красные, синие и желтые);
- в) двух размеров (большие и маленькие);
- г) двух видов толщины (толстые и тонкие).

В наборе нет ни одной одинаковой фигуры. Каждая геометрическая фигура характеризуется четырьмя признаками: формой, цветом, размером, толщиной.



Игры – головоломки. Танграм

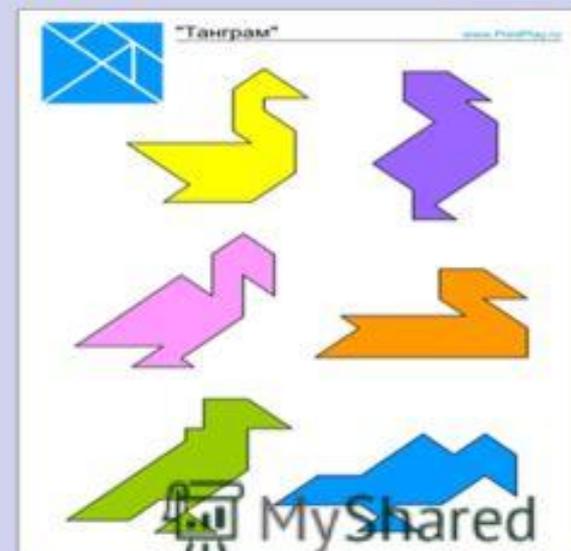
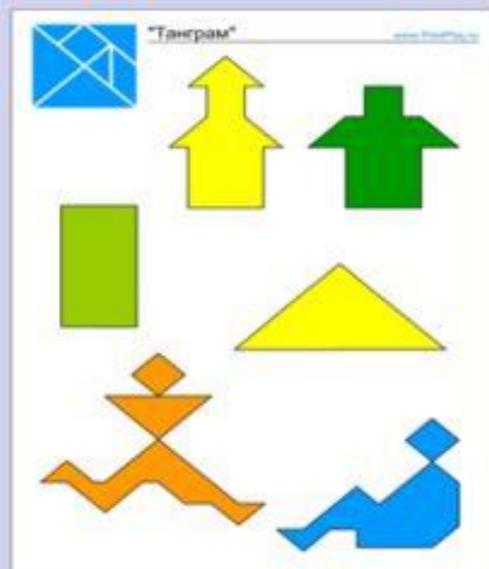
Одна из первых древних игр головоломок. Родина возникновения - Китай, возраст - более 4 000 лет.

Головоломка представляет собой квадрат разрезанный на 7 частей: 2 больших треугольника, один средний, 2 маленьких треугольника, квадрат и параллелограмм.

Суть игры - собирать всевозможные фигурки из данных элементов по принципу мозаики. Всего насчитывают более 7 000 различных комбинаций.

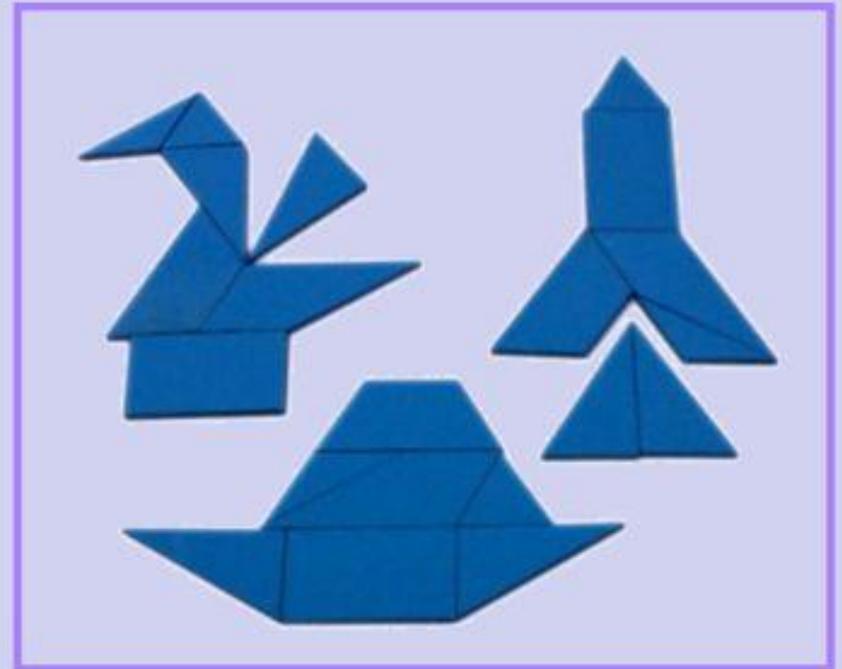
Самые распространенные из них - фигуры животных и человека.

Игра способствует развитию образного мышления, воображения, комбинаторных способностей, а также умения визуально делить целое на части.



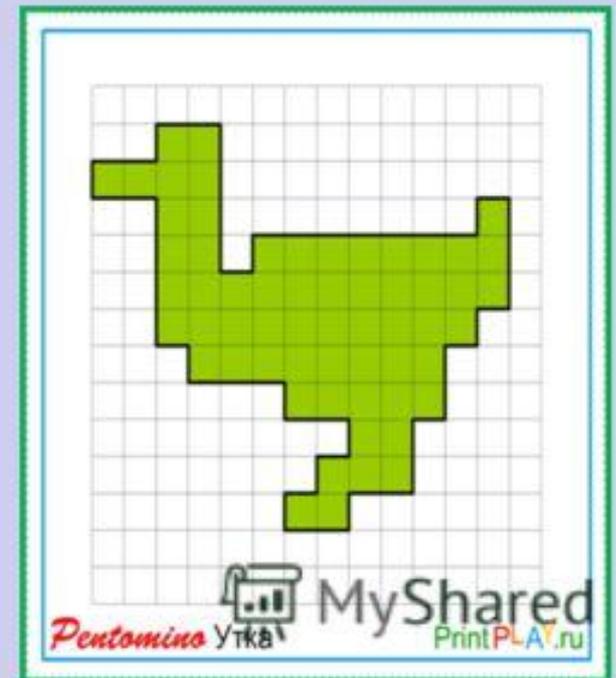
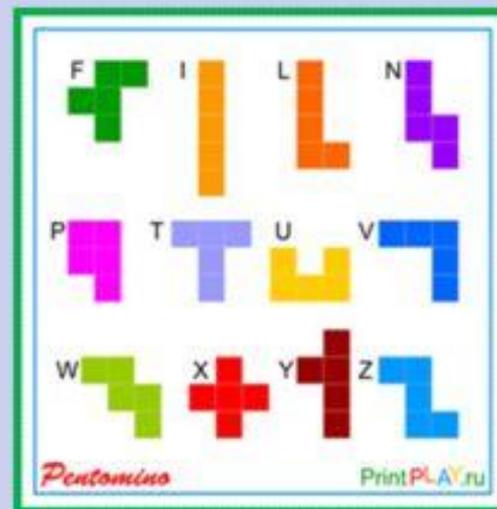
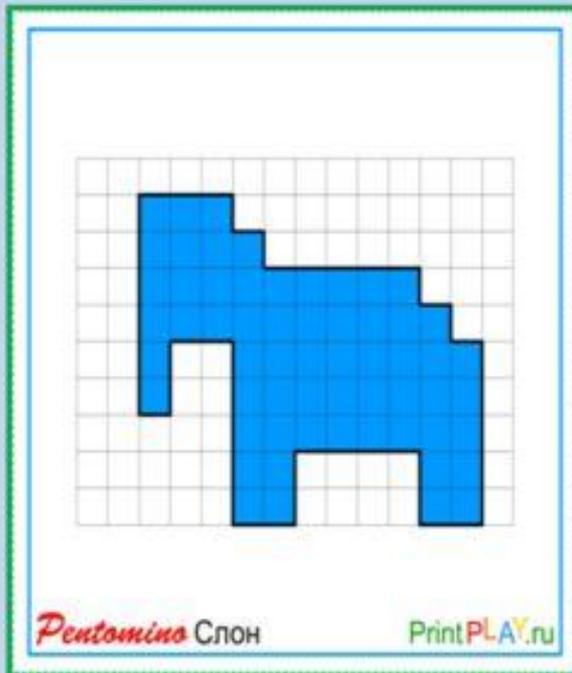
Сфинкс

В состав относительно несложной головоломки "Сфинкс" входит семь простых геометрических фигур: четыре треугольника и три четырехугольника с разным соотношением сторон. Игра развивает восприятие формы, способность выделять фигуру из фона, выделение основных признаков объекта, глазомер, воображение (репродуктивное и творческое), зрительно-моторную координацию, зрительный анализ и синтез, умение работать по правилам.



Пентамино

Запатентовал головоломку “Pentomino” Соломон Голомб, житель Балтимора, математик и инженер, профессор университета Южная Калифорния. Игра состоит из плоских фигур, каждая из которых состоит из пяти одинаковых квадратов, соединённых между собой сторонами, отсюда и название. Существуют еще версия головоломок Тетрамино, состоящие из четырех квадратов, от этой игры и произошел известный Тетрис. Игровой набор “Пентамино” состоит из 12 фигурок. Каждая фигура обозначается латинской буквой, форму которой она напоминает.



Развивающие игры Никитиных.

Сложи узор

Игра состоит из 16 одинаковых кубиков. Все 6 граней каждого кубика окрашены различно, в 4 цвета. Это позволяет составлять из них 1, 2, 3- и даже 4-цветные узоры в громадном количестве вариантов. В игре с кубиками дети выполняют три разных вида заданий. Сначала учатся по узорам-заданиям складывать точно такой же узор из кубиков. Затем ставят обратную задачу: глядя на кубики, сделать рисунок узора, который они образуют. И наконец, третье – самостоятельно придумывать новые узоры из 9 или 16 кубиков.



Уникуб

Широкий диапазон заданий "Уникуба" может увлекать детей от 2 до 15 лет. Первое впечатление – нет одинаково окрашенных кубиков, все 27 – разные, хотя использованы всего три цвета, а граней у кубика 6. Потом оказывается, что, кроме единственных, есть и 8 триад, по числу граней каждого цвета, но есть ли они и по взаимному расположению? Игра учит четкости, внимательности, точности, аккуратности.

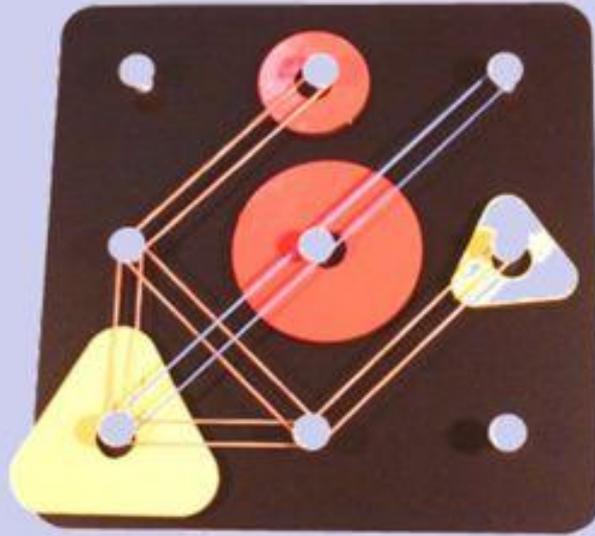
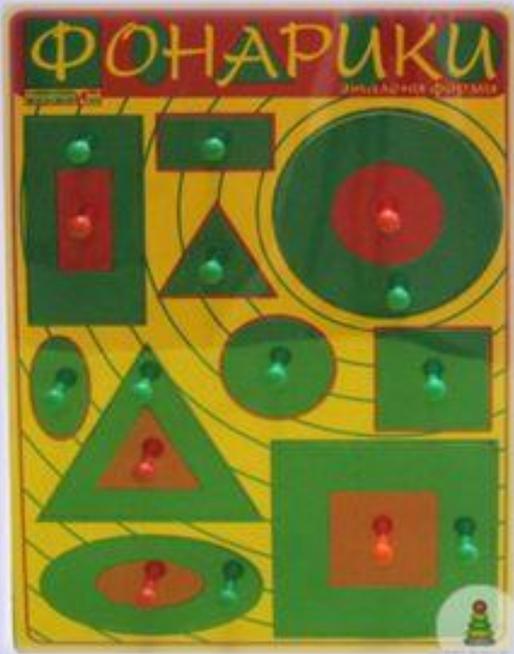


Методика Воскобовича.

Первые игры Воскобовича появились в начале 90-х. "Геокоонт", "Игровой квадрат" (сейчас это "Квадрат Воскобовича"), "Складушки", "Цветовые часы" сразу привлекли к себе внимание. С каждым годом их становилось все больше - "Прозрачный квадрат", "Прозрачная цифра", "Домино", "Планета умножения", серия "Чудо-головоломки", "Математические корзинки". Появились и первые методические сказки.

Технология Воскобовича - это как раз путь от практики к теории. С помощью одной игры можно решать большое количество образовательных задач. Незаметно для себя малыш осваивает цифры и буквы; узнает и запоминает цвет, форму; тренирует мелкую моторику рук; совершенствует речь, мышление, внимание, память, воображение.

Как показала практика, игры прекрасно вписались в программы образовательных учреждений, например "Детство", "Развитие", "Радуга".



Формы работы с родителями

Индивидуальные

Посещение на дому

Инд.консультации

Инд.беседы

Участие род. в
проведении в/о
процесса

Работа
консультативных
пунктов

Коллективные

Групповые
консультации

Родительские
собрания

Круглые столы, вечера
вопросов-ответов.

Деловые игры

Экскурсии

Дни открытых
дверей

Совместные
развлечения.

Наглядно-
информационные

Родительские
уголки

Папки-передвижки

Выставки (фото)

Видеосъемка

Буклеты, памятки

**Конкурсы и
выставки**

**Различные виды
занятий**

**Индивидуальная
работа**

**Походы и
соревнования**

**Кружковая
работа**

**Родительские
собрания и
конференции**

**Основные
виды и формы
совместной
деятельности
детей и взрослых**

**проектная
деятельность**

**Мастер-классы и
тренинги**

**Родительский
клуб
«В кругу семьи»**

**Праздники и
развлечения**



Нетрадиционные формы общения педагога с родителями

Презентация дошкольного учреждения

Открытые занятия с детьми в ДОУ для родителей

Педагогический совет с участием родителей

Родительские конференции

Мини-собрания

Педагогические консилиумы

Семейные клубы

Деловая игра

Тренинговые игровые упражнения

Вечер вопросов и ответов

«Устный журнал»

«Дискуссионный клуб»

«Круглый стол»

Дежурства родителей

Заочные консультации

Досуг родителей и детей

Семинары-практикумы

«Родительская почта», «Телефон доверия»

Библиотека игр

«Педагогическое поле чудес», «Ток-шоу» и др.

