

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №27
комбинированного вида Кировского района Санкт-Петербурга

«Развитие познавательно-исследовательской деятельности дошкольников»

Автор - составитель:
Евченко Галина Владимировна
старший воспитатель

«Самое лучшее открытие – то, которое ребёнок делает сам»

Ральф У. Эмерсон

«Дети учатся лучше в тысячу раз успешнее, если им дают возможность самостоятельно исследовать основы изучаемого материала»

Питер Клайн



Словарь терминов

- **Познавательная деятельность** - сознательная деятельность субъекта, направленная на приобретение информации об объектах и явлениях реальной действительности, а также конкретных знаний ...

Психология человека: словарь терминов.

- **Исследовательская деятельность** - это специфическая человеческая деятельность, которая регулируется сознанием и активностью личности, направлена на удовлетворение познавательных интеллектуальных потребностей, продуктом которой является новое знание, полученное в соответствии с поставленной целью и в соответствии с объективными законами и наличными обстоятельствами, определяющими реальность и достижимость цели. Определение конкретных способов и средств действий, через постановку проблемы, вычленение объекта исследования, проведение эксперимента, описание и объяснение фактов, полученных в эксперименте, создание гипотезы (теории), предсказание и проверка полученного знания определяют специфику и сущность этой деятельности.

Исследовательская деятельность. Словарь.— М.: УЦ «Перспектива». Е.А. Шашенкова. 2010.

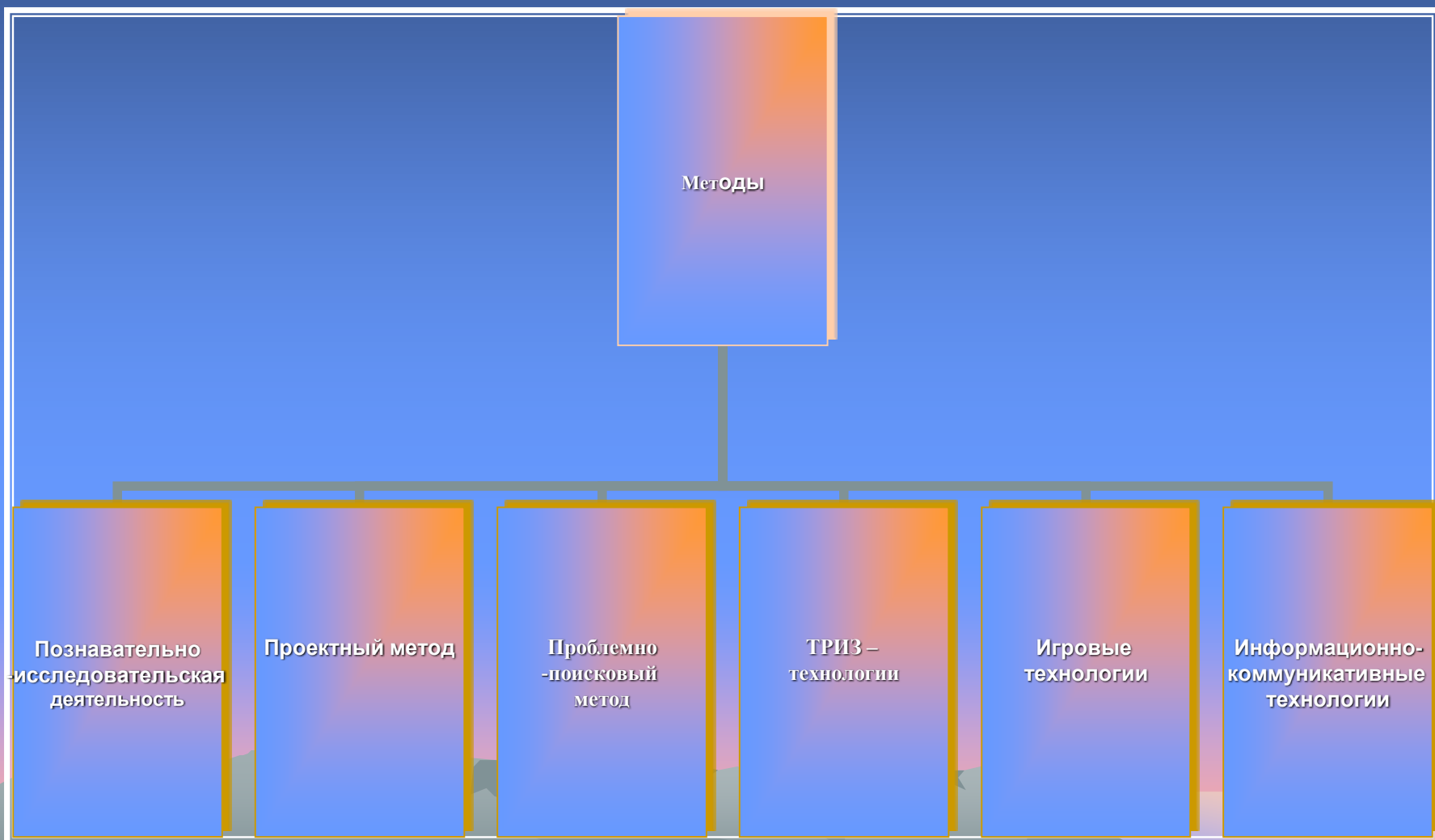


Познавательное развитие предполагает

- Развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации.
- Формирование познавательных действий, становление сознания.
- Развитие воображения и творческой активности
- Формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, их свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, тепе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.)
- Формирование первичных представлений о малой родине и Отечестве, представлений о социокультурных ценностях нашего народа, об отечественных традициях и праздниках, о планете Земля как общем доме людей, об особенностях природы, многообразии стран и народов мира.

Извлечение из ФГОС ДО.

Методы познавательного развития дошкольников



Познавательно-исследовательская деятельность

- Исследование объектов живой и неживой природы, экспериментирование. Познание предметного и социального мира, освоение безопасного поведения.
- Математическое и сенсорное развитие

Познавательно-исследовательская деятельность



Что же такое познавательно-исследовательская деятельность?

- Исследовательскую деятельность, по мнению **А.И. Савенкова**, следует рассматривать как «особый вид интеллектуально-творческой деятельности, порождаемый в результате функционирования механизмов поисковой активности и строящейся на базе исследовательского поведения».
- По мнению **В.И. Панова**, исследовательская деятельность предстает как высшая форма развития исследовательской активности, когда индивид из «субъекта (носителя) спонтанной активности» превращается в «субъекта деятельности», целенаправленно реализующего свою исследовательскую активность в форме тех или иных исследовательских действий.
- Говоря о познавательно-исследовательской деятельности, мы имеем в виду активность ребенка, напрямую направленную на постижение устройства вещей, связей между явлениями окружающего мира, их упорядочение и систематизацию.

Структура поисковой деятельности

- принятие от взрослого или самостоятельное выдвижение детьми познавательной задачи;
- анализ ее условий с помощью взрослого или самостоятельно;
- выдвижение предположений (гипотез) о причинах явления и способах решения познавательной задачи;
- отбор способов проверки возможных путей решения познавательной задачи;
- непосредственная проверка выбранных способов решения и выдвинутых предположений, корректировка путей решения по ходу деятельности;
- анализ полученных фактов и формирование выводов;
- обсуждение новых задач и перспектив дальнейшего исследования.

Алгоритм действий для осуществления исследовательской деятельности (по А.И. Савенкову)

- **Шаг 1.** Выявление проблемы, которую можно исследовать и которую хотелось бы разрешить. Главное качество любого исследователя – уметь отыскать что-то необычное в обычном, увидеть сложности и противоречия там, где другим все кажется привычным, ясным и простым.
- **Шаг 2.** Выбор темы исследования. Исследование – процесс бескорыстного поиска неизвестного, новых знаний.
- **Шаг 3.** Определение цели исследования (нахождение ответа на вопрос о том, зачем проводится исследование). Примерные формулировки целей исследования обычно начинаются со слов: выявить, изучить, определить...
- **Шаг 4.** Определение задач исследования (основных шагов направления исследования).
- **Шаг 5.** Выдвижение гипотезы (предположения, догадки, недоказанной логически и не подтвержденной опытом). Гипотеза – это попытка предвидения событий. Важно научиться вырабатывать гипотезы по принципу «чем больше, тем лучше» (гипотезы дают возможность увидеть проблему в другом свете, посмотреть на ситуацию с другой стороны).

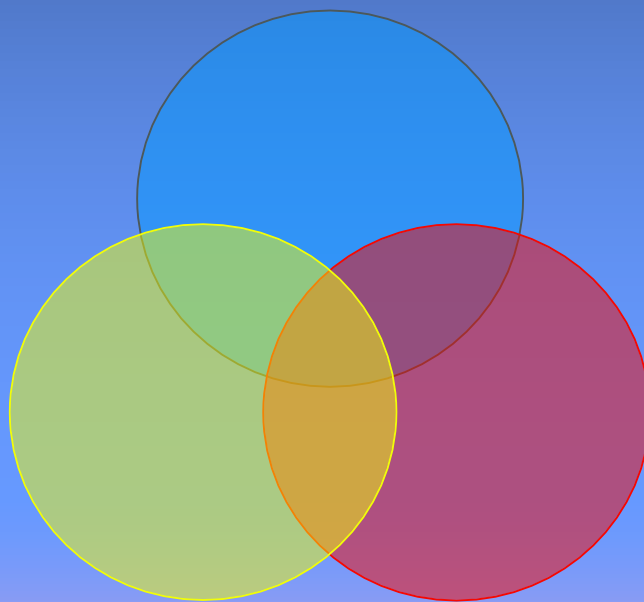
- **Шаг 6.** Составление предварительного плана исследования. Для того, чтобы составить план исследования, надо ответить на вопрос: «Как мы можем узнать что-то новое о том, что исследуем?».
- **Шаг 7.** Провести эксперимент (опыт), наблюдение, проверить гипотезы, сделать выводы.
- **Шаг 8.** Указать возможные пути дальнейшего изучения проблемы. Для настоящего творца завершение одной работы – это не просто окончание исследования, это начало работы следующей.

В дошкольном учреждении экспериментирование может быть организовано в трёх основных формах

Образовательная деятельность
(занятие)

Самостоятельная
деятельность детей

Совместная деятельность
педагога с детьми



Примерный алгоритм подготовки и проведения занятия - экспериментирования

- Предварительная работа (экскурсии, наблюдения, беседы, чтение, рассматривание иллюстративных материалов, зарисовки отдельных явлений, фактов и пр.) по изучению теории вопроса.
- Определение типа, вида и тематики занятия экспериментирования.
- Выбор цели, задач работы с детьми (как правило, это познавательные, развивающие, воспитательные задачи).
- Игровой тренинг внимания, восприятия, памяти, логики мышления.
- Предварительная исследовательская работа с использованием оборудования, учебных пособий (в мини-лаборатории или центре науки).
- Выбор и подготовка пособий и оборудования с учётом сезона, возраста детей, изучаемой темы.
- Обобщение результатов наблюдений в различных формах (дневники наблюдений, коллажи, мнемотаблицы, фотографии, пиктограммы, рассказы, рисунки и пр.) с целью подведения детей к самостоятельным выводам по результатам исследования.

Структура занятия-экспериментирования (примерная)

- Постановка исследовательской задачи в виде того или иного варианта проблемной ситуации.
- Тренинг внимания, памяти, логики мышления (может быть организован до занятия).
- Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.
- Уточнение плана исследования.
- Выбор оборудования, самостоятельное его размещение детьми в зоне исследования.
- Распределение детей на подгруппы, выбор ведущих, капитанов (лидеров группы), помогающих организовать сверстников, комментирующих ход и результаты совместной деятельности детей в группах.
- Анализ и обобщение полученных детьми результатов экспериментирования.

Средний дошкольный возраст

Основными задачами, решаемыми педагогами процессе экспериментирования, являются:

- активное использование опыта в игровой и практической деятельности детей (Почему лужи ночью замерзают, днём оттаивают? Почему мальчик катиться?);
- группировка объектов по функциональным признакам (Для чего необходима обувь, посуда? С какой целью она используется?);
- классификация объектов и предметов по видовым признакам (посуда чайная, столовая).

Основное содержание исследований, проводимых детьми, предлагает формирование у них следующих представлений о:

- *материалах* (глина, дерево, ткань, бумага, металл, стекло, резина, пластмасса);
- *природных явлениях* (времена года, явления погоды, объекты неживой природы – песок, вода, снег, лёд; игры с цветными льдинками);
- *мир животных* (как звери живут зимой, летом) и растений (овощи, фрукты), об условиях, необходимых для роста и развития (свет, влага, тепло);
- *предметном мире* (игрушки, посуда, обувь, транспорт, одежда и т.д.);
- *геометрических эталонах* (круг, прямоугольник, треугольник, призма);
- *человеке* (мои помощники – глаза, нос, уши, рот и т.д.).

Старший дошкольный возраст

Основными задачами, решаемыми педагогом в процессе экспериментирования, являются:

- активное использование результатов исследования в практической (бытовой, игровой) деятельности (как быстрее построить прочный дом для кукол?);
- классификация на основе сравнения: по длине (чулки – носки), форме (шарф – платок – косынка), цвету/орнаменту (чашки: одно-и разноцветные), материалу (платье шёлковое – шерстяное), плотности, фактуре (игра «Кто назовёт больше качеств и свойств?»).

Основное содержание исследований, проводимых детьми, предполагает формирование у них следующих представлений о:

- *материалах* (ткань, бумага, стекло, фарфор, пластик, металл, керамика, поролон);
- *природных явлений* (погодные явления, круговорот воды в природе, движение солнца, снегопад, дождь) и времени (сутки, день – ночь, месяц, сезон, год);
- *агрегатных состояниях воды* (вода – основа жизни; как образуется град, снег, лёд, иней, туман, роса, радуга; рассматривание снежинок в лупу и т.п.);
- *мире растений* (особенности поверхностей овощей и фруктов, их форма, цвет, вкус, запах; рассматривание и сравнение веток растений – цвет, форма, расположение почек; сравнение цветов и других растений);
- *предметном мире* (родовые и видовые признаки – транспорт грузовой, пассажирский, морской, железнодорожный и пр.);
- *геометрических эталонов* (овал, ромб, трапеция, призма, конус, шар).

Используемая литература

- Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. – СПб: ДЕТСТВО-ПРЕС, 2008.
- Прохорова Л.Н. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: Методические рекомендации. – М.: АРКТИ, 2003.
- Лаптева Г.В. Развивающие прогулки для детей 3 – 4 лет. Программа для детского сада и не только. – СПб: Речь; М.: Сфера, 2010
- Саво И.Л. Планирование работы по экологическому воспитанию в разных возрастных группах детского сада: Учебно-методическое пособие. – СПб: ООО «Издательство «Детство – Пресс», 2010.

Проектный метод



Проектный метод

- **Проект** - это специально организованный взрослым и выполняемый детьми комплекс действий, завершающийся созданием творческих работ.
- **Метод проектов - система обучения**, при которой дети приобретают знания в процессе планирования и выполнения постоянно усложняющихся практических заданий - **проектов**.
- **Метод проектов** всегда предполагает решение воспитанниками какой-то проблемы.
- **Метод проектов** описывает комплекс действий ребенка и способы (техники) организации педагогом этих действий, то есть является педагогической технологией. Он стал результатом «педагогизации», включения в **образовательный процесс** (в котором ведущей деятельностью ребенка является познавательная деятельность) **проектирования** как вида деятельности.

Методологическую основу педагогических проектов раскрыли учёные-педагоги

М.И. Гуревич и М.С. Коган

- **М. И. Гуревич** к особенностям **метода проектов** относит такие характеристики как эффективность, полипарадигмальность, отсутствие единого подхода, постоянное совершенствование, постоянное совершенствование технологии в течение длительного времени.
- **М. С. Коган** педагогический **проект** рассматривает как мотивационный целенаправленный способ изменения педагогической действительности и упорядоченной профессиональной деятельности, а также комплект документов, отражающих **цели проектирования**, состав, структуру объекта **проектировочных усилий**, логику **проектирования**, ресурсное обеспечение процесса реализации проекта.

Проект – это «пять П»

Портфолио
проекта
– это папка,
в которой собраны
все рабочие
материалы

Проблема

Проектирование
(планирование)

Поиск
информации

Продукт

Презентация

Проектная технология предполагает

- Наличие проблемы, требующей интегрированных знаний и исследовательского поиска её решения.
- Практическую, теоретическую, познавательную значимость предполагаемых результатов.
- Самостоятельную деятельность воспитанника.
- Структурирование содержательной части проекта с указанием поэтапных результатов.
- Использование исследовательских методов, т.е. определение проблемы, вытекающих из неё задач исследования, выдвижение гипотезы их решения.
- Обсуждение методов исследования, оформление конечных результатов, анализ полученных данных, подведение итогов, корректировка, выводы.

Проекты по целевой установке (доминирующей деятельности)

- **Исследовательские** – требуют хорошо продуманной структуры, актуальности, социальной значимости, соответствующих методов, в т.ч. экспериментальных, опытных работ, разработки результата.
- **Творческие** - результат должен быть оформлен чётко (сценарий творческого отчёта, выпуск газеты, альбома, журнал «путешествий», видеофильм, развлечение и др.)
- **Игровые** - участники принимают на себя определённые роли обусловленные характером и содержанием проекта, с элементами творческих игр, когда дети входят в образ персонажей сказки и решают по-своему поставленные задачи.
- **Информационно-практико-ориентированные** – как и исследовательские требуют хорошо продуманной структуры. Результат: проект игрового центра, проект дизайна группы, памятка, словарь и т.д.)

По содержанию проекты бывают

Монопроекты

(в рамках одной образовательной области)

- Социально-коммуникативного развития
- Познавательного развития
- Речевого развития
- Художественно-эстетического развития
- Физического развития

Интегративные

(в рамках нескольких образовательных областей)

- Речевого и художественно-эстетического развития
- Познавательного и физического развития

По характеру координации проекты бывают

С открытой координацией

- Координатор – руководитель проекта направляет и координирует работу участников: организывает этапы, договаривается о встрече и т.д.

Со скрытой координацией

- Координатор не обнаруживает себя, он участник проекта.

По количеству участников проекты бывают

По количеству
участников проекты
бывают

```
graph TD; A[По количеству участников проекты бывают] --> B[Личностные (индивидуальные)]; A --> C[Парные]; A --> D[Групповые]; A --> E[Межгрупповые];
```

Личностные
(индивидуальные)

Парные

Групповые

Межгрупповые

По продолжительности проекты бывают

По продолжительности
проекты бывают

```
graph TD; A[По продолжительности проекты бывают] --> B[Краткосрочные  
(для решения  
небольшой проблемы,  
1 занятие, 1 неделя)]; A --> C[Средней  
продолжительности  
(от недели до месяца)]; A --> D[Долгосрочные  
(от месяца до нескольких  
месяцев)];
```

Краткосрочные
(для решения
небольшой проблемы,
1 занятие, 1 неделя)

**Средней
продолжительности**
(от недели до месяца)

Долгосрочные
(от месяца до нескольких
месяцев)

Методы реализации проекта

Наглядные

```
graph TD; A[Наглядные] --> B[Выставки, конкурсы]; A --> C[Сбор фотоматериалов]; A --> D[Рассматривание иллюстраций]; A --> E[Ознакомление с художественными образами искусства]; A --> F[Личный пример];
```

Выставки,
конкурсы

Сбор
фотоматериалов

Рассматривание
иллюстраций

Ознакомление с
художественными
образами искусства

Личный пример

Методы реализации проекта

Практические

```
graph TD; A[Практические] --> B[Создание развивающей среды]; A --> C[Экскурсии, наблюдения]; A --> D[Оформление уголков в группе для познавательного развития детей];
```

Создание развивающей
среды

Экскурсии,
наблюдения

Оформление уголков
в группе для познавательного
развития детей

Методы реализации проекта

Словесные

Беседы,
наблюдения

Чтение художественной
литературы, заучивание стихов

Дидактические,
сюжетно-ролевые,
подвижные игры

Основная цель и задачи проектного метода

Цель

- Развитие **свободной творческой личности** ребёнка, которое определяется **задачами развития и задачами исследовательской деятельности** детей.

Задачи развития:

- Обеспечение психологического благополучия и здоровья детей.
- Развитие познавательных способностей, творческого воображения и творческого мышления.
- Развитие коммуникативных навыков.

Задачи исследовательской деятельности специфичны для каждого возраста

В младшем дошкольном возрасте – это:

- Вхождение детей в проблемную ситуацию (ведущая роль педагога).
- Активизация желания искать пути разрешения проблемной ситуации (вместе с педагогом).
- Формирование начальных предпосылок поисковой деятельности (практические опыты).

В старшем дошкольном возрасте – это:

- Формирование предпосылок поисковой деятельности, интеллектуальной инициативы.
- Развитие умения определять возможные методы решения проблемы с помощью взрослого, а затем и самостоятельно.
- Формировать умения применять данные методы, способствующие решению поставленной задачи, с использованием различных вариантов.
- Развитие желания пользоваться специальной терминологией, ведение конструктивной беседы в процессе совместной исследовательской деятельности.

Этапы разработки проекта

Этапы

```
graph TD; A[Этапы] --- B[Организационный]; A --- C[Планирование работы]; A --- D[Реализация проекта]; A --- E[Презентация проекта];
```

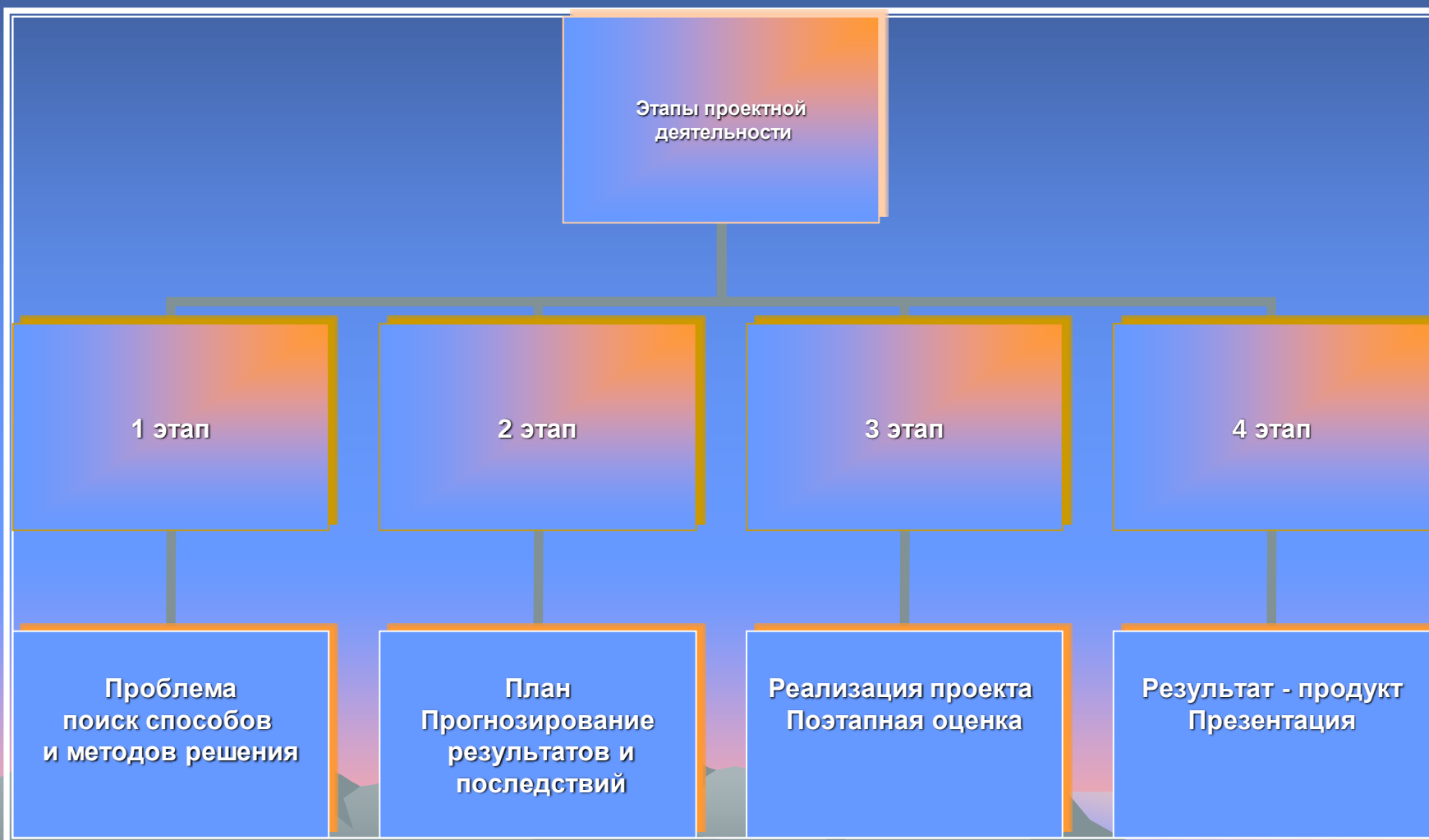
Организационный

Планирование работы

Реализация проекта

Презентация проекта

Этапы проектной деятельности



1 этап – организационный

Деятельность педагога

- Формулирует проблему (цель) на основе изученных проблем детей.
- Вводит в игровую (сюжетную) ситуацию, мотивацию.
- Формулирует задачу.
- Определяется продукт проекта

Деятельность детей

- Вхождение в проблему.
- Вживание в игровую ситуацию, проникаются мотивацией.
- Принятие задачи.
- Дополнение задач проекта
- Целеполагание.

2этап – планирование работы

Деятельность педагога

- Помогает в решении задач.
- Разрабатывает план достижения цели.
- Помогает спланировать, составляет план-схему проекта деятельности.
- Привлекает специалистов к осуществлению проекта.
- Организует деятельность.

Деятельность детей

- Объединение детей в рабочие группы.
- Распределение амплуа.
- Разработка проекта (план деятельности по достижении цели).

Этап – реализация проекта

Деятельность педагога

- Практическая помощь (по необходимости).
- Направляет и контролирует осуществление проекта (это могут быть домашние задания для самостоятельного выполнения, уточнения информации и пр.)
- Осуществляет сбор накопленного материала.

Деятельность детей

- Формирование специфических знаний, умений, навыков.
- Дети получают информацию из различных источников, различными способами (родители + педагоги +специалисты + внешние специалисты (из социума).

4 этап – презентация проекта

Деятельность педагога

- Подготовка к презентации.
- Презентация проекта.

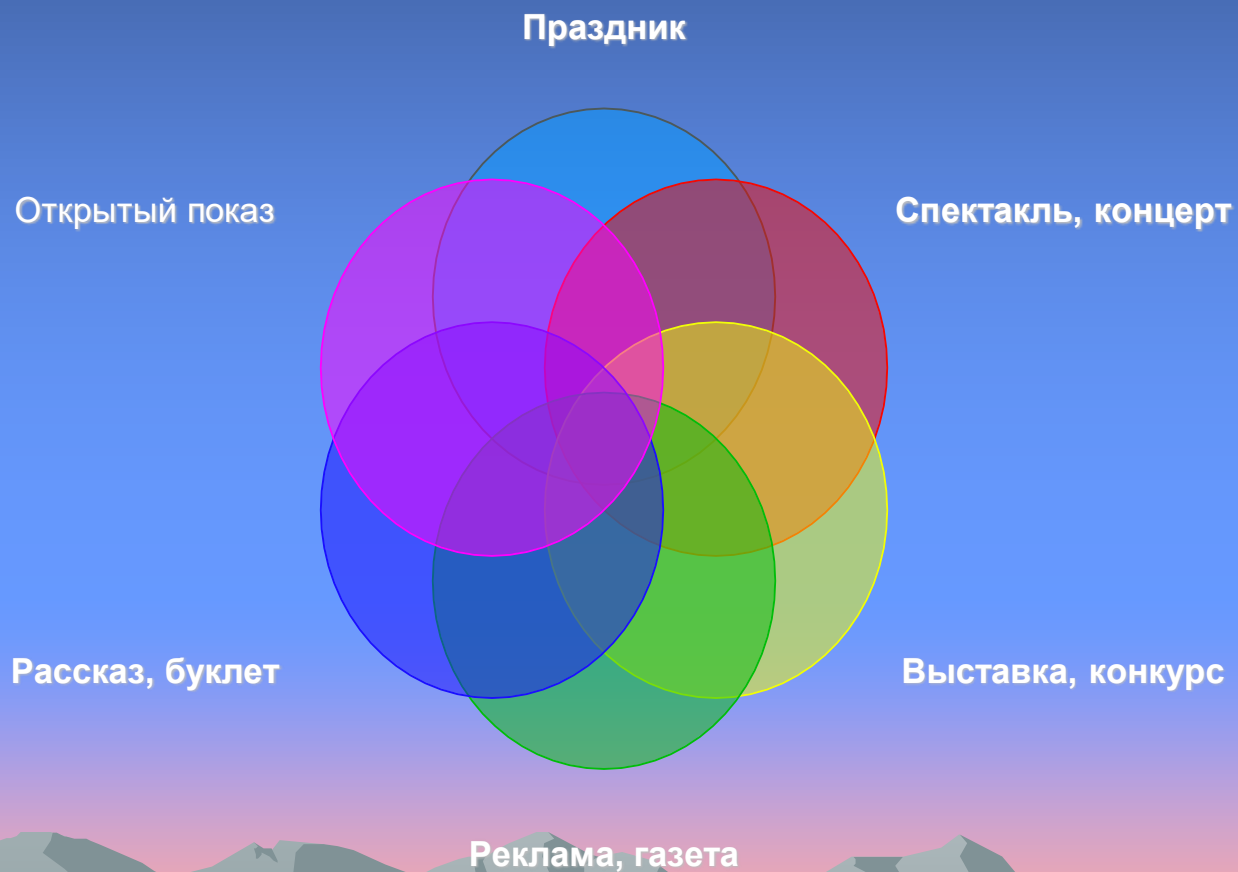
Деятельность детей

- Продукт деятельности готовят к презентации.
- Представляют (зрителям или экспертам) продукт деятельности.
- Непосредственно презентация продукта деятельности.

Структура проекта обязательно включает

- Насыщение детей наглядным материалом (видео, иллюстрации, репродукции и т.д.)
- Активизацию прошлого опыта детей в различной форме (беседы, драматизации, изобразительность).
- Ежедневные рефлексии.
- Обязательное участие родителей (беседы с детьми дома, записи сказок, высказываний детей, рисование, пение, просмотр рекомендованных фильмов, спектаклей, изготовление костюмов, подарков, совместное участие в презентациях).
- Презентация с показом того, что научились делать дети.

Формы презентаций



Уровни развития проектных умений у дошкольников



Первый уровень Подражательно-исполнительский (с 3,5 – 5 лет)

Цель развития проектных умений:

- Интегрирующее начало, определение проблемы, отвечающей потребности детей.
 - Постановка цели, её мотивация.
 - Привлечение детей к участию в планировании деятельности.
 - Совместная реализация намеченного плана, движение к намеченному результату.
 - Совместный анализ выполнения проекта, переживание результата.
- 
- A stylized, low-poly silhouette of a mountain range in shades of grey and green, positioned at the bottom of the slide against a blue and purple gradient background.

Метод проектов даёт педагогам возможность:

- Развивать интеллектуальный творческий потенциал посредством использования схем, карт, моделей алгоритмов.
- Прививать навыки культурного поведения, самообслуживания, стремления к здоровому образу жизни.
- Инструктору по физической культуре развивать детей физически во время интегрированных занятий и прогулок.
- Музыкальным руководителям развивать музыкальные и танцевальные способности.
- Развивать артистизм и яркость речи в постановке спектаклей.
- Выявлять «зону ближайшего развития» и соответственно планировать дальнейшую работу с детьми.

Советы педагогам по работе над проектом

- Глубоко изучить тематику проекта.
- При составлении совместного плана работы с детьми над проектом поддерживать детскую инициативу.
- Заинтересовать каждого ребёнка тематикой проекта, поддерживать его любознательность и устойчивый интерес к проблеме.
- Создавать игровую мотивацию, опираясь на интересы детей и их эмоциональный отклик.
- Вводить детей в проблемную ситуацию, доступную для их понимания и с опорой на детский личный опыт.
- Тактично рассматривать все предложенные детьми варианты решения проблемы: ребёнок должен иметь право на ошибку и не бояться высказываться.
- Соблюдать принцип последовательности и регулярности в работе над проектом.
- В ходе работы над проектом создавать атмосферу сотворчества с ребёнком, используя индивидуальный подход.
- Развивать творческое воображение и фантазию детей.
- Творчески подходить к реализации проекта, ориентировать детей на использование накопленных наблюдений, знаний, впечатлений.
- Ненавязчиво вовлекать родителей в совместную работу над проектом, создавая радостную атмосферу совместного с ребёнком творчества.
- Заключительный этап проекта следует тщательно готовить и проводить используя подходящую форму в виде презентации, театрализованного действия, праздника, вечера досуга и др.

Второй уровень

Развивающий уровень проектирования

(с конца 5 года жизни)

Цель развития проектных умений:

- Выделение проблемы, отвечающей потребности детей.
- Совместное определение цели проекта, мотива деятельности, прогнозирование результатов.
- Планирование деятельности детьми при незначительной помощи взрослого, определение средств реализации проекта.
- Выполнение детьми проекта, дифференцированная помощь взрослого.
- Обсуждение результата, хода работы, действий каждого, выяснение причин успехов и неудач.
- Совместное определение перспективы развития проекта.

Третий уровень

Творческий уровень проектирования

Цель развития проектных умений:

- Постановка детей в определённые условия, выделение проблемы.
- Самостоятельное определение детьми цели проекта, мотивация предстоящей деятельности, прогнозирование результата.
- Планирование предстоящей деятельности детьми, определение средств реализации.
- Выполнение детьми проекта, решение творческих споров, достижение договорённости, взаимообучение и помощь друг другу.
- Обсуждение результата.
- Определение перспектив развития проекта.

Используемая литература

- Блинецова В.С. Руководство проектной деятельностью педагогов ДОУ// Справочник старшего воспитателя дошкольного учреждения. 2009 №9 Стр. 33-40.
- Веракса Н.Е., Веракса А.Н. Проектная деятельность дошкольников. Пособие для педагогов дошкольных учреждений. – М.: Мозаика-Синтез, 2008.
- Виноградова Н,А. Образовательные проекты в детском саду. Пособие для воспитателей. – М.: Айрис-пресс, 2008.
- Киселёва Л.С. Проектный метод в деятельности дошкольного учреждения. Аркти М., 2010.
- Журавлёва В.Н. Проектная деятельность старших дошкольников. – Волгоград: Учитель, 2011.

Проблемно-поисковый метод



Проблемное обучение

- **Проблемное обучение** – это обучение, основанное на получении новых знаний, посредством решения теоретических и практических проблем, задач, в создающихся для этого проблемных ситуациях.
- **Цель проблемного обучения** – усвоение не только результатов научного познания, системы знаний, но и самого пути, процесса получения этих результатов, формирование познавательной самостоятельности ребенка и развитие его творческих способностей.

Особенности методики

- В основу проблемного обучения легли идеи американского психолога, философа и педагога Дж. Дьюи(1859 - 1952), который в 1894 году основал в Чикаго опытную школу, в которой основу обучения составлял не учебный план, а игры и трудовая деятельность. Методы, приемы, новые принципы обучения, применявшиеся в этой школе, не были теоретически обоснованы и сформулированы в виде концепции, но получили распространение в 20-30 годах XX века. В СССР они также применялись и даже рассматривались как революционные, но в 1932 году были объявлены прожектерством и запрещены.

Специальные функции проблемного обучения

- воспитание навыков творческого усвоения знаний (применение отдельных логических приемов и способов творческой деятельности);
- воспитание навыков творческого применения знаний (применение усвоенных знаний в новой ситуации) и умение решать учебные проблемы;
- формирование и накопление опыта творческой деятельности (овладение методами научного исследования и творческого отображения действительности);
- формирование мотивов обучения, социальных, нравственных и познавательных потребностей.

Схема проблемного обучения

Представляется как последовательность процедур, включающих:

- постановку педагогом учебно-проблемной задачи, создание для обучающихся проблемной ситуации;
- осознание, принятие и разрешение возникшей проблемы, в процессе которого они овладевают обобщенными способами приобретения новых знаний;
- применение данных способов для решения конкретных систем задач.

Система методов проблемного обучения

Система общих методов (наиболее известна номенклатура методов, предлагаемая М.Н. Скаткиным и И.Я. Лернером):

- объяснительно иллюстративный;
- репродуктивный;
- проблемное изложение;
- частично-поисковый;
- исследовательский метод.

Система методов проблемного обучения представляет собой органическое сочетание общих и бинарных методов.

В целом можно говорить о шести дидактических способах организации процесса проблемного обучения (то есть общих методов), представляющих собой три вида изложения учебного материала педагогом три вида организации и самостоятельной учебной деятельности обучающимся:

- монологическом;
- рассуждающем;
- диалогическом;
- эвристическом;
- исследовательском;
- методе программированных заданий.

Методы

- **Метод монологического изложения.** При монологическом методе педагог сам объясняет сущность новых понятий, фактов, дает обучающимся готовые выводы науки, но это делается в условиях проблемной ситуации форма изложения - рассказ, лекция.
- **Методы рассуждающего изложения.** *Первый вариант* - создав проблемную ситуацию, педагог анализирует фактический материал, делает выводы и обобщения *Второй вариант* - излагая тему, педагог пытается путем поиска и открытия ученого, то есть он как бы создает искусственную логику научного поиска путем построения суждений и умозаключений на основе логики познавательного процесса. Форма - беседа лекция.
- **Метод диалогического изложения.** Представляет диалог педагога с коллективом обучающихся. Педагог в созданной им проблемной ситуации сам ставит проблему и решает её, но с помощью обучающихся, то есть они активно участвуют в постановке проблемы выдвижения предположений, и доказательства гипотез. Деятельности обучающихся присуще сочетание репродуктивного и частично-поискового методов обучения. Основы формы преподавания - поисковая беседа, рассказ.

Методы

- **Метод эвристических заданий.** Суть эвристического метода заключается в том, что открытие нового закона, правила и тому подобное совершается не педагогом, при участии обучающихся, а самими обучающимися под руководством и с помощью педагога. Формой реализации этого метода является сочетание эвристической беседы и решением проблемных задач и заданий.
- **Метод исследовательских заданий.** Организуется педагогом путем постановки перед обучающимися теоретических и практических исследовательских заданий имеющие высокий уровень проблемности. Обучающийся совершает логические операции самостоятельно, раскрывая сущность нового понятия и нового способа действия. По форме организации исследовательские работы могут быть разнообразны: эксперимент, экскурсия и сбор фактов, беседы с родителями, конструирование и модулирование.
- **Метод программированных заданий.** Это метод при котором обучающиеся с помощью, особым образом, подготовленных дидактических средств может приобретать новые знания и новые действия. •

Бинарные методы обучения

- **Сообщающий** метод преподавания представляет систему приемов обеспечивающих сообщение педагогом фактов или выводов без достаточного их объяснения, обобщения и систематизации.
- **Исполнительный** метод учения представляет собой сочетание приемов, характеризующих учебную деятельность обучающегося в основном по образцу, используя ранее приобретенные навыки. Этот метод предполагает: слушание рассказа педагога, заучивание изложенных педагогом фактов и выводов без критического анализа и осмысления.
- **Объяснительный** метод состоит из системы приемов, включающих сообщения и обобщения педагогом фактов данной науки, их описание и объяснения.
- **Репродуктивный** метод учения - система таких приёмов, как слушание и осмысление, восприятие, наблюдение, систематизация фактов, решение типовых задач, анализ и тому подобное. Применяется для осмысления усвоение теоретических знаний, для обработки умений и навыков, для заучивания учебного материала.

Бинарные методы обучения

- **Инструктивный** метод преподавания. Учитель инструктирует учащихся, что надо делать, и показывает, как надо делать. Используется для организации практической деятельности учащихся.
- **Практический** метод учения предполагает практические и физические учащихся как основной вид деятельности. Такой метод является сочетанием приемов:
 - а) обработки навыков практических действий по изготовлению предметов или их обработки с целью совершенствования, видоизменения.
 - б) деятельности, связанной с техническим моделированием и конструированием, рационализацией и изобретением.
- **Объяснительно-побуждающий** метод преподавания представляет собой сочетание приемов объяснения и побуждения ученика к самостоятельным действиям поискового характера. Учебный материал частично объясняется учителем, а частично дается учеником в виде проблемных задач, вопросов, заданий для самостоятельного усвоения путем открытия нового знания.

Бинарные методы обучения

- **Частично-поисковый** метод учения является сочетанием восприятия объяснений учителя учеником с его собственной поисковой деятельностью по выполнению работ требующих самостоятельного прохождения всех этапов познавательного процесса. Преобладающими приемами учения здесь чаще всего является слушание и осмысление, анализ фактов, систематизация, поиск решения проблем.
- **Побуждающим** методом преподавания называется деятельность учителя, которая побуждает активную умственную деятельность ученика.
- **Поисковый** метод учения представляет умственные действия по формулировке проблемы и нахождения пути ее решения.Е

Организация проблемного обучения в детском саду

Существуют четыре уровня проблемности в обучении:

- Воспитатель сам ставит проблему (задачу) и сам решает её при активном слушании и обсуждении детьми.
- Воспитатель ставит проблему, дети самостоятельно или под его руководством находят решение. Воспитатель направляет ребёнка на самостоятельные поиски путей решения (частично-поисковый метод).
- Ребёнок ставит проблему, воспитатель помогает её решить. У ребёнка воспитывается способность самостоятельно формулировать проблему.
- Ребёнок сам ставит проблему и сам её решает. Воспитатель даже не указывает на проблему: ребёнок должен увидеть её самостоятельно, а увидев, сформулировать и исследовать возможности и способы её решения. (Исследовательский метод).

Методические приёмы

- подвести детей к противоречию и предложить им самим найти способ его разрешения;
- изложение различных точек зрения на один и тот же вопрос;
- побуждать детей делать сравнения, обобщения, выводы из ситуации, сопоставлять факты;
- постановка конкретных вопросов (на обобщение, обоснование, конкретизацию, логику рассуждения), эвристические вопросы;
- определить проблемные теоретические и практические задания (например, исследовательские);
- постановка проблемных задач.

Этапы решения проблемы

- **Первым этапом** процесса решения проблемы считается поиск средств анализа условий проблемы с актуализации прежних знаний и способов действия: «Что нам надо вспомнить для решения нашего вопроса?», «Что мы можем использовать из известного нам для нахождения неизвестного?». А.М. Матюшкин, – этот этап характеризуется растерянностью ребенка, исчерпавшего все известные ему способы решения проблемы и не нашедшего нужного способа. Наступает отказ от известных способов решения.
- **На втором этапе** происходит процесс решения проблемы. Он состоит в открытии новых, ранее неизвестных связей и отношений элементов проблемы, т.е. выдвижение гипотез, поиск «ключа», идеи решения. На втором этапе решения ребенок ищет «во внешних условиях», в различных источниках знаний.
- **Третий этап** решения проблемы – доказательство и проверка гипотезы, реализация найденного решения. Практически это означает выполнение некоторых операций, связанных с практической деятельностью, с выполнением вычислений, с построением системы доказательств, обосновывающих решение.

Основные психологические условия для успешного применения проблемного обучения

- Проблемные ситуации должны отвечать целям формирования системы знаний.
- Быть доступным для обучающихся
- Должны вызывать собственную познавательную деятельность и активность.
- Задания должны быть таковыми, чтобы обучающийся не мог выполнить их опираясь на уже имеющиеся знания, но достаточными для самостоятельного анализа проблемы и нахождения неизвестного.

**ТРИЗ - теория решения
изобретательских задач в
познавательном развитии
дошкольников**



История появления

- В конце 50-х годов XX века, появилась наука ТРИЗ - теория решения изобретательских задач, автор **ТРИЗ** - отечественный изобретатель, писатель-фантаст Генрих Саулович Альтшуллер (Альтов).
- Эта теория являет собой уникальный инструмент для поиска нестандартных идей , развития творческого и сильного мышления , формирования творческой личности.
- **ТРИЗ** - схема системного , талантливое мышления, используя которую педагог сможет вместе с детьми находить логический выход из любой жизненной ситуации . а ребенок грамотно и правильно решать любые свои проблемы.
- ТРИЗ основана на приложении диалектической логики , для этого мы используем : мозг (инструмент), мышление, интуицию, воображение, память, внимание, фантазию.
- ТРИЗ технология основана на принципах самостоятельного мышления, системного подхода, решения противоречий.
- Ее цель- помочь изобретателю использовать с максимальной отдачей уже имеющейся у него запас знаний и опыта.

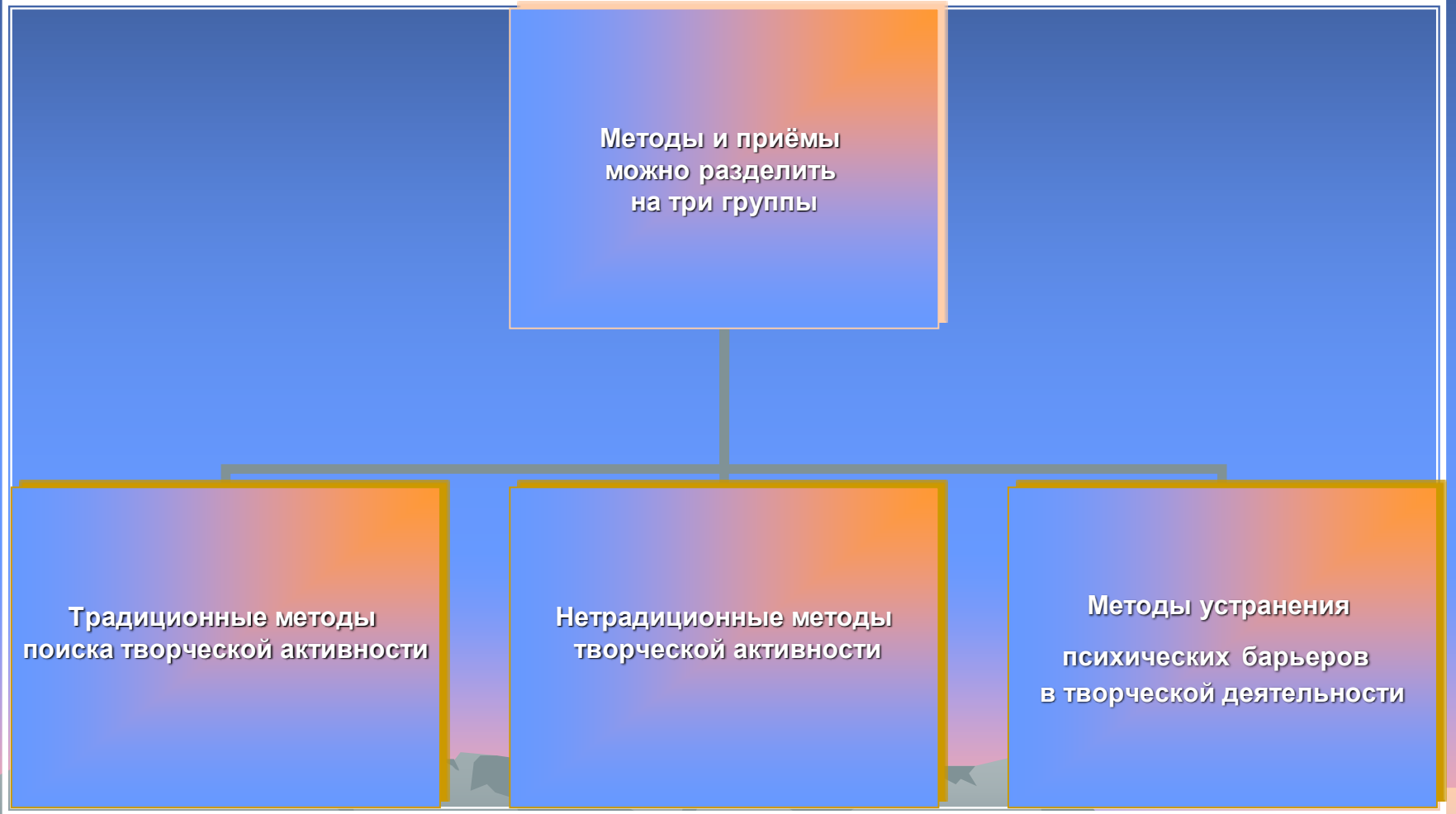
Направления ТРИЗ в дошкольном учреждении



- Главное в **ТРИЗ** - дать всем понемногу высказаться, не перебивать, даже если ответ неправильный.

Методы и приёмы

Методы и приёмы
можно разделить
на три группы



```
graph TD; A[Методы и приёмы можно разделить на три группы] --- B[Традиционные методы поиска творческой активности]; A --- C[Нетрадиционные методы творческой активности]; A --- D[Методы устранения психических барьеров в творческой деятельности];
```

Традиционные методы
поиска творческой активности

Нетрадиционные методы
творческой активности

Методы устранения
психических барьеров
в творческой деятельности

Традиционные методы. Поиск новых решений

- **Методы случайного поиска** (*красивое платье – ощущение праздника , но его можно испачкать ; если его не надеть- можно играть в песке, но праздника не будет.*) Учить детей выявлять противоречия.
- **Метод проб и ошибок.** Помогает придумать новый вариант решения проблемы (*закатился мяч - как его достать?*) Игра «Хорошо-плохо» - назвать положительные и отрицательные качества объекта. (*карандаш «+» -красный ; «-»-тонкий ; «+»-длинный ; «-»-острый; «+»-удобно держать ; «-»-ломается.*)
- **Мозговой штурм-** это коллективный поиск нетрадиционных путей решения проблемы.
Схема его использования.
 - 1.Работать от 2 до 7 мин.
 - 2.Высказывать любую мысль.
 - 3.Использовать вольные ассоциации.
 - 4.Как можно больше идей.
 - 5.Комбинирование.
 - 6.Подбить итоги.*План беседы мозговой штурм.*
 - 1.Формирование цели.
 - 2.Объявление проблемы.
 - 3.Формирование ограничений.
 - 4.Сообщение воспитателем и детей о традиционном решении.
 - 5.Выявление элементов, подлежащих улучшению.
 - 6.Выдвижение идеи.
 - 7.Анализ выдвинутых идей.
 - 8.Отбор решений, встречающихся в художественной литературе.
 - 9.Отбор оригинальных решений, которые можно реализовать с детьми.
 - 10.Практическое выполнение.

Синектика

- **Синектика** – основана на прямой аналогии обозначает «объединение разнородных элементов». Автор синектики Дж. Гордон (США 50-е годы XX в.) Возможности метода сделать незнакомое - знакомым, а привычное- чуждым.
- **Цель синектики** – учить менять точку зрения на обычные объекты с помощью заданных условий.
- **Виды синектики.**
 - Прямая аналогия (ПА) (сосулька-нож, ручка, нос, клюв.)*
 - Личная аналогия (ЛН) (цветок-фиалка; кран - превратиться в кран.)*
 - Символическая аналогия (СА) (метафоры, символы, поэтические образы.) листья фиалки- пушистые как цыплята.*
 - Фантастическая аналогия (ФА) отказаться от стереотипов, действие перенести в сказку.*

Нетрадиционные методы

- **Идеальный конечный результат (ИКР)** - суть этого метода - задачу начинают решать с конца. *Придумать правила нашей группы, что нельзя делать (изобразить запрещающие знаки) кричать, драться, мусорить.*
- **Вещественно-полевые ресурсы (ВПР)** - это вещества и поля, которые обычно имеются в условии решаемой изобретательской задачи или легко могут быть получены. Ресурсы:- вещество, поле, пространство, время, дополнительные функции. *(Холодное поле Снежной Королевы может, позволить, приготовить и сохранить мороженное среди жаркого лета)*

Методы устранения психологических барьеров в творческой деятельности

- **Метод фокальных объектов (МФО)** в основе метода заложен психологический штурм, позволяющий «растормозить» ребенка. Определенный объект берется в фокус и к нему подбираются свойства другого предмета, и таким образом новые свойства «примеряются» объекту который находится в фокусе. (*нож ; чайник - супер нож*) Д/и «Придумай новый предмет», « Супер что-то».
- **Инверсия.** Игра «Наоборот» на пути к разрешению противоречия .Суть этого приема - научить детей выявлять определенные функции или свойства объекта и менять их на противоположные. (*Зонт - от дождя; зонт - лодка стол - за ним сидят; стол - дом с крышей .и т. д.* Д/и «Хорошо - плохо» (*нож - режет; нож - острый*), «Назови слово наоборот». (*острый - тупой; умный - глупый*).
- **Техника работы с оператором РВС** (Р- размер; В- время; С- стоимость)- применяется, когда хотят получить серию идей, направленных «в сторону решения» задач. Цель - сбить психологическую инерцию перед решением. (*Колобок с горошину - как изменится сюжет сказки? Или колобок великан, что будет тогда?*)

Приемы и методы, основанные на математическом подходе

- Решение поставленных задач и выдвинутые детьми идеи отражаются в продуктивной деятельности: рисунках, лепке, рассказах, историях, драматургии.
- Прием **«фантастическое сложение»** (Метод Бином) новая идея может быть получена сочетанием 2-х независимых объектов (*рыба + человек = русалка ;птица + женщина = сирин*)
- Прием **«фантастическое вычитание»**. Для получения идей по этому приему необходимо изъять из окружающего мира какие-то элементы. (*Как изменилась окружающая жизнь, если бы у людей не было бы глаз?*)
Варианты работы:
 - оживление предметов (*автомобиль без колес*)
 - вычитание процессов (*люди перестали спать*)
 - вычитание свойств (*снег не холодный*)
 - снятие ограничений или законов природы (*все время ночь*)

Приемы и методы, основанные на математическом подходе

- **Прием «фантастическое умножение».** Этот прием предназначен для тренировки многозначного рассмотрения систем.
 1. Предметы
 2. Процессы
 3. Законы
 4. СвойстваД/и «Что в чем», «Это часть чего?», «Назови предмет» - части
«Найди героя из сказки», «Тяни-Толкай» - объединение
«Сочини новую сказку», «Сказочный дом» - салат из сказок.
- **Конструирование по приемам фантазирования.**

Цель - научить ребенка делать фантастические преобразования как самого объекта, так и его составляющих- подсистемы, либо места функционирования (обитания)- надсистемы с помощью приема, заданного педагогом или ребенком.

Приемы:

 1. Увеличение - уменьшение
 2. Дробление - объединение
 3. Ускорение и замедление времени
 4. Оживление - омертвление (окаменение)
 5. Универсализация – ограничение.

Использование в работе методов и приемов ТРИЗ позволяет отметить следующее:

- Что малыши почти не имеют психологических барьеров, но у старших дошкольников они уже есть.
- ТРИЗ позволяет снять эти барьеры, убрать боязнь перед новым, неизвестным, сформировать восприятие жизненных и учебных проблем не как непреодолимых препятствий, а как очередных задач, которые следует решить.
- Кроме того, ТРИЗ подразумевает гуманистический характер обучения, основанный на решении актуальных и полезных для окружающих проблем.

Игровые технологии



Требования, в соответствии с которыми может осуществляться отбор игр для экологического образования дошкольников

- Игры необходимо подбирать с учётом закономерностей развития детей и тех задач экологического образования, которые решаются на данном возрастном этапе.
- Игра должна давать ребёнку возможность применять на практике уже полученные экологические знания и стимулировать к усвоению новых.
- Содержание игры не должно противоречить экологическим знаниям, формируемым в процессе других видов деятельности.
- Игровые действия должны производиться в соответствии с правилами и нормами поведения в природе.
- Предпочтение отдаётся тем играм, которые позволяют решать не только задачи экологического образования, но и обеспечивают решение общих задач воспитания и развития ребёнка.
- Для того чтобы игра выступала эффективным средством экологического образования дошкольников, необходимо проследить внутреннюю связь каждой игры с предыдущими и последующими играми. Это позволит прогнозировать, на какой имеющийся опыт ребёнок будет опираться, какой новый шаг произойдёт в его развитии.

Классификация игр

Для классификации экологических игр могут быть использованы различные принципы:

- по специфическим характеристикам
- по тематическому распределению содержания
- по форме организации и мере регламентации
- по направлению действий



По специфическим характеристикам

Творческие игры:

- сюжетно-ролевые
- театрализованные
- строительные

Игры с правилами:

- дидактические
- подвижные



По тематическому распределению содержания существует следующая классификация

Игры на тему «Живая природа»

- узнавание, называние;
- свойства, признаки, особенности внешнего вида;
- функции, поведение;
- рост, развитие;
- питание:
- отношение с другими живыми организмами, человеком;
- многообразие живой природы
- место обитания:
- отнесение к группе «Живая природа».

Игры на тему «Неживая природа»

- узнавание, называние;
- характерные признаки, свойства;
- неживая природа как среда жизни живого;
- отличие неживой природы от живой;
- отнесение к группе «Неживая природа»;
- связь живой природы с неживой;
- взаимосвязь и взаимозависимость живой неживой природы;
- природные сообщества;
- экологические цепочки.

По форме организации и мере регламентации выделяют:

- самостоятельную игровую деятельность ребёнка
- совместную с педагогом игровую деятельность (под руководством взрослого).



По направленности действий выделяют следующие игры

- сенсорно-моторные;
- предметные;
- игры с перевоплощением (имитационные);
- социальные;
- соревновательные



Тематика экологических игр

- «Где живая и неживая природа?»
- «Соседи по планете» (живая природа)
- «Кто с кем дружит», «Кто кого боится»
- «Кому где нравится», «Кто, где живёт»
- «Что, где растёт»
- «Кому что нужно»

- «Что такое?», «Кто такой?»
- «Почему так бывает?» (связь живой и неживой природы).
- «Почему мы такие разные?»
- «Как можно и как нельзя» (правила поведения в природе)
- «Мы все нужны друг другу»
- «природное – рукотворное».

Педагогическое руководство играми с экологическим содержанием

Направления педагогического руководства работой по ознакомлению детей с живой и неживой природой посредством дидактической игры

Создание предметно-игрового пространства

1. Игровая среда
2. Игровой материал
3. Предметы природы

Определение места дидактической игры в педагогическом процессе ознакомления с живой и неживой природой

1. Усложнение дидактических задач и содержания знакомых детям игр.
2. Создание различных вариаций дидактических игр.
3. Включение новых (в соответствии с программой) игр.

Педагогический отбор и анализ дидактических игр для ознакомления с живой и неживой природой

1. Связь с трудом детей в природе.
2. Связь с наблюдениями в уголке природы и на участке.
3. Связь с занятиями по ознакомлению с окружающим

Распределение игр по дидактической задаче

Игры на распознавание растений и животных



Игры на сравнение животных и растений



Игры на умение группировать растения и животных по какому-либо признаку



Игры на формирование нравственной позиции ребёнка



Игры на установление связей и зависимостей в природных явлениях

Информационно-коммуникативные технологии



Задачи информационно – коммуникационных технологий

- развивает положительную мотивацию обучения;
- активизирует познавательную деятельность воспитанников;
- позволяет овладеть практическими навыками работы с информацией;
- развивать всесторонние умения, позволяющие осуществлять умение детей ориентироваться в информационных потоках окружающего мира;
- осуществлять обмен информацией при помощи современных технологических средств;
- перейти от объяснительно – иллюстративного способа обучения к деятельностному, при котором ребенок становится не только пассивным объектом, но и активным субъектом педагогического воздействия. Это способствует осознанному усвоению знаний дошкольниками.

Использование ИКТ в работе с дошкольниками требуют соблюдение определённых дидактических принципов:

- **принцип активности** (новизна, динамичность, реальность, стимуляция познавательной деятельности);
- **принцип научности**, использование анимационных эффектов (усвоение реальных знаний, информационные материалы – звукозапись, фотографии, картинки);
- **принцип доступности** (материал соответствует уровню возрастной группы, учитывается специфика детей и их диагнозы);
- **принцип систематичности и последовательности** (материал и информация предоставляется в определённом порядке в соответствии с планированием деятельности с детьми);
- **принцип наглядности** (мультимедийные презентации, видеофрагменты, слайд-шоу).

Принципы активизации познавательной деятельности по средствам ИКТ

Использование информационно – коммуникационных технологий в образовательной деятельности с дошкольниками позволили в полной мере реализовать основные принципы активизации познавательной деятельности:

- **принцип** равенства позиций, когда ребенок может сам выбрать иллюстрацию, выбрать ответ на вопрос и объяснить свой выбор. (Например, в учебном задании по классификации предметов мебели и одежды).
- **принцип** доверительности, непосредственно перекликается с принципом равенства, когда ребенок старается доказать свою точку зрения, представить и, порой, отстоять свое мнение.
- принцип обратной связи, когда между ребенком и педагогом существует диалог, рассуждение.
- **принцип** занятия исследовательской позиции - принцип привлекательности – здесь чаще всего используются развивающие игры, в которых ребенок активно самостоятельно принимает участие.

В работе с детьми используют следующие виды презентаций:

- **Слайдовая презентация**, которая включает в себя использование картинок, иллюстраций.
- **Анимационные презентации** интересны для детей, так как мультипликационные герои оценивают их деятельность, выполняют действия, движения.
- **Видео презентации** способствуют созданию у ребенка картины действия, например детям в песочницу привезли песок, а с помощью видео презентации мы можем показать, как добывался песок, с помощью какой техники, как происходил процесс транспортировки песка и т.д.

Информационно-коммуникативные технологии в работе с детьми дошкольного возраста способствуют:

- дети легче усваивают понятия формы, цвета и величины;
- глубже постигаются понятия числа и множества;
- быстрее возникает умение ориентироваться на плоскости и в пространстве
- тренируется элективность внимания и память;
- раньше овладевают чтением и письмом;
- активно пополняется словарный запас;
- развивается мелкая моторика, формируется тончайшая координация движений глаз.
- уменьшается время, как простой реакции, так и реакции выбора;
- воспитывается целеустремлённость и сосредоточенность;
- развивается воображение и творческие способности;
- развиваются элементы наглядно-образного и теоретического мышления.

Использование информационно – информационных технологий позволяют

- Проводить образовательную деятельность на высоком эстетическом и эмоциональном уровне (анимация, музыка) обеспечивает наглядность.
- Привлекать большое количество дидактического материала;
- Обеспечивать высокую степень дифференциации обучения (индивидуально подойти к ребенку, применяя разноуровневые задания).
- Сочетать в себе много компонентов, необходимых для успешного образования детей. Это и видео изображение, и анимация, и звук, и графика.
- Познавательная мотивация увеличивается, облегчается овладение сложным материалом.
- Благодаря презентациям, дети, которые обычно не отличаются высокой активностью на занятиях, становятся активными, активно высказывают свое мнение.

Ошибки, которые не следует допускать при использовании информационно-коммуникативных технологий:

- правильно использовать назначение материала;
- не перегружать обучение материалами;
- соблюдать определённые требования к использованию технических средств
- не нарушать режим проведения прогулки и дневного сна,
- не забывать, что основная деятельность - игровая,
- не забывать воспитательное и развивающее значение книги в жизни дошкольника.