Система игр технологии ТРИЗ

Игры	Цель	Название игры	Ход игры
Игры на формирование умения выделять функции объекта	Развивать умение выделять функции, свойства объекта	**«Что умеет делать?»**	Дети должны определить, что умеет делать объект или что делается с его помощью. *Воспитатель:* Что может слон? *Дети:* Слон умеет ходить, дышать, расти. Слон добывает себе пищу, перевозит грузы, людей, выступает в цирке. Он помогает людям в хозяйстве: бревна даже таскает.
		«Дразнилка»	Ведущим называется объект. Дети, не называя его функцию вслух, подразнивают его с помощью суффиксов: -лка, -чк, -ще и др. *Воспитатель:* Кошка. *Дети:* Мяукалка, бегалка, кусалище, мяучище, сонечка. *Воспитатель:* Собака. *Дети:* Гавкалка, рычалка, кусалка.
		«Мои друзья»	Ведущий просит детей назвать себя в качестве чего-либо или кого-либо. Дети определяют, кто они (берут роль объекта материального мира). Затем воспитатель выбирает любое свойство и называет его. Дети, объект которых имеет это свойство, подходят к ведущему. Ведущий ребенок. Дети выбирают объекты природного мира. *Воспитатель:* Я – кабан. Мои друзья – это те, кто живет в лесу и умеет быстро бегать (животные: лиса, волк). *Воспитатель:* Я – лось. Мои друзья – это то, что умеет дышать (птицы, животные и др.). *Воспитатель:* Я – медведь. Мои друзья – это то, что умеет издавать звуки (животные, птицы, ветер и т.д.).
		«Все в мире перепуталось»	Для игры используется «модель мира», которая на первом этапа ознакомления состоит из двух частей: рукотворного и природного мира. С постепенным усвоением количество частей мира увеличивается. Вместе с воспитателем дети определяют местонахождение объекта на модели мира, объясняют, почему этот объект относится к природному или рукотворному миру. Ведущий игры – воспитатель (в конце года – ребенок) показывает картинку с объектом. Играющие определяют, к какому миру относится. Если объект относится к рукотворному миру, то требуется определить к какой функциональной группе он

			относится (одежда, мебель, посуда, обувь, транспорт, игрушки и т.д.)
Игры на выявление подсистемных связей	Расширять знания детей о предметах окружающего мира, давать им характеристику	**«Где живет?»**	Ведущий называет предметы окружающего мира. В средней группе это неживые объекты из ближайшего окружения и объекты живой природы, дети называют среду обитания живых объектов. *Воспитатель:* Посмотрите, сколько здесь картинок! Выберите себе любую! *Воспитатель:* Где живет медведь? *Дети:* В лесу, зоопарке. *Воспитатель:* А еще? *Дети:* В мультиках, в книжках. *Воспитатель:* Где живет собака? *Дети:* В конуре, если она дом охраняет. В доме, прямо в квартире. А есть собаки, живущие на улице – бродячие.
		«Что можно сказать о предмете, если там есть…»	Ведущий называет части объекта или предмета, а ребенок должен назвать, что это за объект и дать ему характеристику. *Воспитатель:* Что можно сказать об объекте, который имеет лапки с присосками? *Дети:* Это животное или птица, которая живет на деревьях или скалах. *Воспитатель:* Что можно сказать об объекте, если там есть «Мяу»? *Дети:* Кошка, котенок.
		«Хорошо – плохо»	Ведущим называется любой объект, явление, у которого определяются положительные и отрицательные свойства. Вопросы задаются по принципу: «что-то хорошо – почему?», «что-то плохо – почему?» - идут по цепочке. *Воспитатель:* Лиса – это хорошо. Почему? *Дети:* Потому что она красивая, пушистая, мягкая, рыженькая. *Воспитатель:* Лиса – это плохо. Почему? *Дети:* Потому что ворует кур и гусей, ест мышек и зайчиков.
		«Волшебный светофор»	У «Волшебного светофора» красный цвет означает подсистему объекта, желтый – систему, зеленый – надсистему. Таким образом, рассматривается любой объект. Воспитатель показывает картинку с изображением животного.

			Воспитатель: Если я подниму кружочек красного цвета – вы мне назовете части животного. Если я подниму круг зеленого цвета, вы мне скажите, частью чего является животное. А если я подниму круг желтого цвета, то вы мне скажите для чего оно или какую пользу приносит. Данная игра может использоваться при рассматривании картины по любой теме, в том числе и по теме «Животные». *Воспитатель:* Если я подниму круг красного цвета – вы будете называть те объекты, которые вы видите на картине. Если я покажу вам круг желтого цвета, вы скажите, как эту картину можно назвать. А если я подниму зеленый круг – определите, частью чего является сюжет картины (природный мир, домашние, дикие животные).

Универсальные системные игры	Развивать ассоциативное мышление, творческое воображение, обучению мыслительному действию	**«Чудесный экран» Девятиэкранка**	Выбирается объект, и перечисляются его разнообразные свойства и признаки. - определяется подсистема природного объекта. - определяется надсистема объекта: по месту обитания; по классу или группе, к которым он относится. - рассматривается процесс развития объекта в прошлом. - рассматривается развитие объекта в будущем. В качестве средства системного мышления выступает «чудесный экран». - Карточки с изображением объекта, линии его развития, составляющих частей и места функционирования. Игровое действие – составление «чудесного экрана»
		«Частью чего является?»	Начинать можно с любого предмета. Например, со стула. – Частью чего является стул? – Частью мебели. – Частью чего является мебель? – Частью квартиры. Частью чего является квартира? – Частью дома. Можно продолжать дальше.
		«Назови часть предмета»	Ведущий бросает кому-то из детей мячик и говорит слово (предмет): ДОМ. Ребенок, поймав мяч, должен быстро назвать какую-то часть этого объекта: - КРЫША (крыльцо, дверь, окно, чердак, подвал…)
		Кто (что) это такое может быть?»	Ведущий предлагает назвать объекты, в которых есть анатомические пары. Например: - Что может быть и горячим и холодным (одновременно). (Утюг, чайник, плита, человек, самовар…) - и легким и тяжелым; - и длинным и коротким; - и гибким и твердым; - и гладким и шероховатым; - и мягким и твердым; - и острым и тупым.
		«Гирлянда»	Строится цепочка из слов, связанных по смыслу с помощью вопросов. Ведущий предлагает стартовое слово. Например, ЛЯГУШКА. И задает детям вопрос о свойствах, действиях этого предмета. - Лягушка какая? Ребенок отвечает: - Зеленая. От этого слова вновь ставится вопрос. Например: - Зеленая, кто (что)? Ребенок отвечает: - Трава. - Трава что делает? (растет) - Растет что (кто)? (ребенок) - Ребенок какой? (веселый) - Веселый кто бывает? (клоун) - Клоун что делает? (смеется)

		«Раньше – позже»	Дети определяют временную зависимость объекта и его функцию. Ведущий называет какую-либо ситуацию, а дети говорят, что было до этого или, что будет после. Например: *Ведущий:* Мама помыла посуду. А до этого что было? А что будет позже? Ответы детей могут быть разными. Ведущий выбирает какой-либо ответ ребенка (мама кормила свою дочку). И вопросы к детям по прошлому могут касаться девочки. Затем кого-то из детей попросить рассказать последовательность событий.
		Игра «Маятник»	Ведущий называет предмет или явление и поднимает руку, согнутую в локте вертикально. Если ведущий наклонил руку вправо и сказал (+), то дети называют положительные свойства объекта или явления. Если влево – то отрицательные свойства.
		«Узнай меня»	Сначала взрослый называет свойства какого-либо предмета, а дети отгадывают. Затем можно ребенку предложить описать какой-нибудь предмет, а все дети отгадывают. Например: - Я круглый, большой, сверху зеленый, а внутри красный, бываю сладким и сочным. (Арбуз) - Я холодная голубая и зеленая, меня много, а бывает мало. Во мне разные живут. Меня люди любят. (Речка).
		«Поезд»	10 картинок одинакового размера с разными предметами. Каждая картинка это вагончик. *Ведущий:* Мы будем играть в поезд. Я кладу первую картинку. Потом ты положишь свою и так будем класть по очереди. Получатся вагончики у поезда. Но у настоящего поезда вагончики скрепляются друг с другом, чтобы не отцепиться на ходу. Наши вагончики – картинки тоже будут скрепляться. *1 ребенок берет картинку и называет предмет на этой картинке (ложка).* 2 ребенок берет картинку, связанную по смыслу с первой картинкой и говорит почему. (Беру тарелку, т.к. ложка и тарелка – посуда). Следующий ребенок берет вазу, т.к. ваза и тарелка сделаны из стекла. Следующий ребенок берет поливальную машину, т.к. в вазе и поливальной машине бывает вода; и т.д.

		«Кто? С кем? Где? Когда?»	Детям предлагается объединиться в группы по 4 человека. У каждого маленький листочек бумаги и ручка. На каждый вопрос из схемы дети пишут на листке одно слово – ответ. Заворачивают верхний край листа «от себя» так, чтобы написанное не было видно, и передают лист другому ребенку. Ведущий называет следующий вопрос. Опять дети отвечают, загибают край листа и передают другому. <u>Вопросы:</u> -Кто? -С кем? -Где? -Когда? -Что делали? -Кто пришел? -Что сказал? По окончании игры воспитатель собирает все листы, разворачивает и зачитывает полученные рассказы. Например: Крокодил с бабой Ягой на крыше ночью танцевали. Пришел милиционер и сказал: «Здравствуйте!»
		«Животные, растения, птицы»	1) Ведущий произносит слова, дети должны внимательно слушать и хлопать в ладоши всякий раз, когда среди слов встречаются названия животных: «Внимание! Начали! Арбуз, стол, кошка, мяч, воробей, телевизор, слон, кран, ворона, кукла, роза». 2) Дети должны встать, если взрослый назовет растение: «Внимание! Начали! Кувшин, крокодил, дуб, помидор, ракета, гвоздика, сорока, капитан, обезьяна, гриб, магазин, ромашка». 3) Дети должны топнуть, если взрослый назовет птицу: «Внимание! Начали! Крыша, клен. Синица, солнце, стол, чайка, сова, чайник, совок, снегирь».
		«Мир вокруг нас»	Ведущий предлагает определить мир, в котором мы живем по цвету (многоцветный), размеру (огромный), по составляющим (много всего), по форме (круглый). Педагог на доске рисует круг «модель мира», делит его на две части: природная и рукотворная. Ведущий показывает картинки объектов, а дети определяют, в какую часть круга их надо сложить. *Например:* **Ромашка** – в природную часть, т.к. цветок сам растет, пьет воду, дышит. ***Утюг*** **–** в рукотворную часть, т.к. его делает человек. ***Камень*** **–** в природную часть. Т.к. и земля и воздух, и вода – часть природной системы

Игры на формирование у детей системного мышления	**Блок № 1** «Функциональное назначение объекта»	**«Чья это работа?»**	Каждый ребёнок выбирает себе образ. Желательно, чтобы образы выбирались с несовпадающими функциями. Образ можно обозначить медальоном. Ведущий с мячом в руках становится в центре круга. Подбрасывая мяч вверх, он называет какую – либо функцию того или иного образа. Тот из детей, для образа которого характерна эта функция, ловит мяч и становится ведущим. В игре участвуют не более 5 – 6 детей.
		«Угадай, кто я?»	Дети сидят или стоят в кругу. Каждый загадывает себе образ, но не называет его. Один из участников выходит в центр и говорит: «Я умею…». Действие изображается при помощи пластики. Дети называют изображённое действие. «А ещё я умею..», - говорит ребёнок и показывает следующее движение. После 3 – 4 изображённых действий дети отгадывают объект. Например: прыгать, кататься, лежать… (мячик). Если дети назвали объект по загаданным функциям, но не тот, который изначально задуман, предлагается вспомнить, для кого эти функции характерны.
		«Метель»	Дети кружатся по комнате, изображая снегопад, со словами: Закружила метель, словно чудо – карусель, Все дорожки замела. Нам в подарок принесла… И воспитатель называет любой объект. Все на последнем слове замирают на месте. Тот, на кого укажет педагог, должен изобразить данный объект в действии.
		«Обгонялки»	Каждый ребёнок придумывает себе образ. Затем дети становятся в круг и по очереди себя называют. После этого так же по очереди называют свои функции, но не глаголом, а существительным, образованным от глагола при помощи уменьшительно – ласкательных суффиксов: скакунчик, поливалка и т.д. Кто не может быстро назвать своё прозвище, выходит из игры на один круг. Количество участников должно быть не менее 10 человек, тогда у каждого ребёнка будет возможность подумать, пока до него дойдёт очередь. Игра проходит в 5 – 6 кругов, поэтому все дети должны будут найти не менее 5 разных функций своего образа.
		«Кто же это делает?»	Один из участников загадывает предмет, остальные дети по очереди задают ему вопросы, на которые можно ответить утвердительно или отрицательно. Все вопросы должны касаться функционального назначения предмета: «Это летает? Режется? Нужно

			для письма?» и т.д. За правильную отгадку можно предлагать фишку или передавать право ведущего.
		«Я еду в деревню»	Для игры понадобится набор предметных картинок, которые складываются стопкой изображением вниз. Ребёнок объявляет: «Я еду в деревню и беру с собой…» и вытаскивает из стопки любую картинку. Далее он должен объяснить, зачем ему данный объект в деревне. В игре участвуют 3 – 4 ребёнка. Конечный пункт путешествия периодически меняется: в деревню, в гости к обезьянкам, на северный полюс, на море и т.д.
		«Повторяка»	Дети выбирают себе образы или получают их от ведущего. Затем ведущий называет свой образ и свойственную ему функцию, а дети «примеряют» эту функцию на себя: - Я – Лягушка. Я умею прыгать; - Я – Машинка. Я тоже прыгаю, когда еду по кочкам; - Я – Карандаш, я тоже прыгаю, когда рисую точечки, и т.д. Основная сложность данного тренинга заключается в том, что необходимо найти условия проявления данной несвойственной функции.

Игры на формирование у детей системного мышления	**Блок № 2** «Отслеживание изменения свойств и функций объектов во времени»	**«Как это было?»**	Детям предлагаются наборы картинок, на которых изображены объекты природного и рукотворного мира на разных стадиях их развитиях или созданиях, и предлагается разложить их в правильной последовательности. Если условие соблюдено, картинки складываются в единую сплошную линию.
		«Репка»	Воспитатель называет объект и предлагает потянуть репку. Дети становятся паровозиком и по очереди называют стадии развития этого объекта. Если всё названо правильно, воспитатель объявляет, что репка вытянута, а если дети ошиблись, то репка остаётся на грядке. Например, икринка за репку, головастик за икринку, лягушонок за головастика, лягушка за лягушонка, тянем потянем… вытащили репку.
		«Ромашка»	В игре используется волчок. Вокруг него раскладывают предметные картинки. Волчок раскручивают. Когда стрелка укажет на один из объектов, кто – то из детей (или в коллективном процессе) должен рассказать о стадиях развития этого объекта, чем он станет в скором и далёком будущем. Игра адресована старшим дошкольникам.
		«Был. Есть. Будет»	Воспитатель называет объект. Дети перечисляют его свойства в прошлом, настоящем, будущем. Например, яблоко сейчас – гладкое, сочное, красное…; было – зелёное, кислое, терпкое…; будет – сухое, сморщенное, червивое.
		«Что было? Что будет»	Для игры понадобятся картинки к хорошо знакомым сказкам. Можно использовать не только иллюстрации, но и схематические «кадрики» к сюжету, нарисованные вместе с детьми. Каждый получает одну картинку и по сигналу должен быстро занять своё место в общей шеренге. Затем идёт обсуждение: каждый ребёнок называет, что изображено на картинке, было это по сюжету или ещё будет (по отношению к предыдущему выступлению). Например, Колобок встретился с зайцем,и поёт ему песенку. Это сейчас. Колобок убегает из дома. Это было. Колобок сидит на носу у лисы. Это будет.

Игры на формирование у детей системного мышления	**Блок № 3** «Выстраивание надсистемных и подсистемных связей. Выделение свойств».	**«Волшебный мешочек»**	В мешочек из непрозрачного материала складывают несколько предметов или игрушек. Вызванный ребёнок опускает руку в мешочек, ощупывает предмет и вслух перечисляет те свойства, которые подсказывают ему тактильные ощущения. Остальные дети по перечисленным свойствам отгадывают этот объект. Желательно, чтобы в мешочке находилось не более 5 – 6 предметов, изготовленных из разных материалов и не имеющих ярко выраженных частей, так как вместо свойств ребёнок может называть части предмета и ответ будет очевидным.
		«Ты мой кусочек»	Дети сидят в кругу. Один из них называет образ, а остальные – его части: я – машина, а ты – мой кусочек. Я – твой руль, колесо, фара и т.д. В качестве усложнения предлагается выстроить целую подсистемную цепочку: я – машина, а ты – мой кусочек. Я – твоя фара, а ты мой кусочек. Я – лампочка в фаре, а ты – мой кусочек и т.д.
		«Угадай – ка»	Ребёнок загадывает себе образ и описывает его, не называя. Остальные по описанию должны угадать, кого ребёнок загадал. Разрешается ввести условие: вместо описания свойств ребёнок может назвать несколько надсистем объекта (я бываю в лесу, в клетке, в зоопарке и т.д.). Тогда при отгадывании дети могут задать несколько уточняющих вопросов, на которые можно ответить только да или нет.
		«Выбери нужное»	Данная игра практикует навык классификации. На стол вперемежку высыпают предметные картинки. Воспитатель называет какое – либо свойство по любому признаку, а дети должны выбрать максимум предметов, у которых это свойство наблюдается.
		«Домино»	По сигналу дети становятся в пары лицом друг к другу. Затем по очереди каждая пара должна назвать свой общий признак: цвет или детали одежды, пол, место жительства или нахождения и т.д.
		«Чудо – Юдо»	Детям показывают картинку, составленную по принципу «Фоторобот» (фантастическое животное, созданное путём соединения частей разных животных). Задача детей – как можно быстрее определить все объекты, из которых составлен образ. Картинки для этого тренинга можно заранее изготовить с подгруппами детей в процессе индивидуальной работы в свободное время.
		«Волшебная дорожка»	Игра начинается с тренинга на сортировку объектов по классу. Желательно брать не более 4 классов на одну игру, например, по 5 – 6 картинок из классов посуды,

			мебели, одежды, растений. Затем в один ряд выкладывают 4 – 5 произвольно выбранных картинок по одной из каждого класса. Дети должны найти общий для выложенных предметов признак.
		«Разведчики»	Для игры понадобятся большая сюжетная или пейзажная картина и набор предметных картинок. По команде «Разведчики, вперёд!» дети должны выбрать из множества предметных изображений те, которые характерны для места, изображённого на большой картине: что можно встретить на лугу, в лесу, в комнате и т.д. Если ребёнок ошибается, то вместе с остальными участниками игры нужно придумать ситуацию, оправдывающую ошибочный выбор. Например, ребёнок не может объяснить, почему к картине с изображением фермы он выбрал автобус. В автобусе могли приехать доярки, привезти корм для скота и т.д.
		«Цепочка»	Первый ребёнок называет объект, второй – его свойство, третий – объект с названным свойством, четвёртый – другое свойство нового объекта и т.д. Например: 1. Морковь. 2. Морковь сладкая. 3. Сладким бывает сахар. 4. Сахар белый. 5. Белым бывает снег и т.д. «Змея» В игре участвуют 4 – 6 детей. Каждому из них воспитатель называет слово из единой системной цепочки: улица, квартал, район, город… Или: морковь, грядка, огород, деревня… Слова называют не по системному порядку. Затем дети разбегаются в разные стороны, а по сигналу «Змея, стройся!» должны выстроиться в колонну, соблюдая надсистемный порядок: от самого малого до самого широкого понятия.

Игры на сравнение систем	Формировать умение называть объекты по разным признакам	**«На что похоже»**	Ведущий называет объект, а дети называют объекты похожие на него. Похожими объекты могут быть по следующим признакам: по назначению (по функции), по подсистеме, по надсистеме, по прошлому и будущему, по звуку, по запаху, по цвету, по размеру, по форме, по материалу. Можно использовать предметные картинки. Ведущий просит объяснить, почему играющий решил, что названные объекты похожи. *Воспитатель:* На что похожа колючка ежика? *Дети:* На иголки, на булавки, на гвозди. На стержни от ручки и т.д.
		«Давай поменяемся»	Игра проводится подгруппой. Каждый ребенок загадывает свой объект (можно на одну тему) и говорит, что он умеет делать. Затем идет обмен функциями между детьми, загадавших объект. *Р1:* Я – слон. Я могу обливаться водой из хобота. *Р2:* Я- еж. Я могу сворачиваться клубком. *Р3:* Я – заяц. Я могу быстро скакать. Затем идет обмен функциями. Еж теперь может обливаться водой из хобота. Как это? А слон объясняет, как он научился быстро скакать, а заяц сворачиваться клубком.
		«Найди друзей»	Ведущий называет объект, выделяет его функцию, а дети говорят, кто или что выполняет эту же функцию. *Ведущий:* Лошадь перевозит груз, а кто еще из животных выполняет эту функцию? *Дети:* Перевозят груз слон. Может собака – на Севере, олень, верблюд. *Ведущий:* Заяц умеет скакать, а кто еще из животных умеет скакать? *Дети:* Умеет скакать кенгуру, белка, лошадь.
		«Теремок»	Детям раздаются различные предметные картинки. Один ребенок выполняет роль ведущего. Сидит в «теремке». Каждый приходящий в «Теремок» сможет туда попасть только в том случае, если скажет, чем его предмет похож на предмет ведущего или отличается от него. Ключевыми словами являются: «Тук-тук. Кто в теремочке живет?» В ходе игры ведущий может менять установки: «Пущу тебя в теремок, если скажешь, чем ты похож на меня». Или: «Пущу тебя в теремок, если скажешь, чем ты отличаешься от меня». Похожести и различия могут быть по функции (по назначению предмета), по составным частям, по местонахождению или видовой принадлежности. *Дети:* Тук-тук. Кто в теремочке живет? *Ведущий:* Это я, лиса. А ты кто?

			Дети: А я волк, пусти меня к себе! *Ведущий:* Пущу тебя к себе, если скажешь, чем ты лиса, похожа на меня, волка. *Дети:* И ты, и я – дикие животные. У нас одинаковое строение: есть 4 лапы. Туловище, голова,2 уха, шерсть, мы относимся к природному миру, живой природе. Мы живые, поэтому дышим и т.д.