**Формирование опыта творческой деятельности на основе ТРИЗ.**

Современное образование в России перешло на Федеральный государственный образовательный стандарт второго поколения(ФГОС).

Особенность ФГОС нового поколения-деятельностный характер, который ставит главной задачей развитие личности учащегося.

 В настоящее время всем очевидна необходимость подготовки учащихся к творческой деятельности. В связи с этим повышается роль учителя в воспитании активных, инициативных, творчески мыслящих людей.

     Развитие творческих способностей учащихся важно на всех этапах школьного обучения, но особое значение имеет формирование творческого мышления в младшем школьном возрасте. Ведь этот процесс пронизывает все этапы развития личности ребёнка, пробуждает инициативность и самостоятельность принимаемых решений, привычку к свободному самовыражению, уверенность в себе. Истинная цель обучения – это не только овладение определёнными знаниями, умениями и навыками, но и развитие наблюдательности, сообразительности, воображения, умения проводить анализ, сравнение, находить закономерности, воспитание творческой личности в целом.

Для развития творческих способностей, активизации познавательной деятельности учащихся, повышения их мотивации к учению можно использовать элементы технологии ТРИЗ.

ТРИЗ-педагогика, как научное и педагогическое направление, сформировалась в СССР в конце 80-х годов. В ее основу была положена теория решения изобретательских задач (ТРИЗ), разработанная Генрихом Сауловичем Альтшуллером и его коллегами в 1946 году.

Особенность ТРИЗ-педагогики заключается в том, что она предлагает алгоритмические методы формирования осознанного, управляемого, целенаправленного и эффективного процесса мыследеятельности, то есть работает на повышение культуры мышления, тем самым активизируя познавательную деятельность, повышая мотивацию к учению.

Преимущества ТРИЗ заключаются в доступности и посильности, в возможности использования в любой системе обучения. ТРИЗ является инструментом для развития системного творческого мышления, фантазии, воображения, позволяет использование изученных алгоритмов в последующей работе, в иных жизненных ситуациях.

У учащихся формируется правильное отношение к окружающему миру, положительное отношение к учебному процессу, вырабатываются основы анализа действительности, развивается самостоятельность, уверенность в своих силах, появляется ощущение, что они могут справиться с решением любой задачи.

Главная цель, которую ставят перед собой ТРИЗ-педагогика, - это формирование у детей творческого мышления, т.е. воспитание творческой личности, подготовленной к стабильному решению нестандартных задач в различных областях деятельности. Методику ТРИЗ можно назвать школой творчества, её девиз - творчество во всем: в постановке вопроса, в приёмах его решения, в подаче материала.

Использование в школе технологии ТРИЗ позволяет развивать мышление учащихся, делать его системным, учит находить и разрешать противоречия.

На этой основе достигается более глубокое усвоение фактических знаний, а главное – формируется стиль мышления, направленный не на приобретение готовых знаний, а на умение видеть, ставить и решать проблемные задачи в своей области деятельности; умение снимать закономерности – что и требуется сегодня в школе для подготовки к завтрашней жизни.

При использовании приёмов ТРИЗ технологии решаются следующие **педагогические задачи**:

1. Воспитательные:

– формирование у детей правильного отношения к окружающему миру, основ анализа действительности;

– развитие у детей самостоятельности, уверенности в своих силах, ощущения, что они могут справиться с решением любой задачи.

2. Образовательные:

– повышение уровня общей образованности учащихся;

– формирование положительного отношения детей к учебному процессу;

– умение анализировать и решать изобретательские, практические и социальные задачи;

 3. Развивающие:

– развитие памяти, внимания, логики и интеллекта в целом;

– развитие творческих способностей (беглости, гибкости, оригинальности мышления);

 – развитие творческого воображения.

На своих уроках знания, умения и навыки не транслирую от учителя к детям. А формирую в результате самостоятельной работы с информацией.

Рассмотрим примеры приёмов и методов, которые можно использовать на уроках окружающего мира.

**Игра «Теремок» (автор игры – Мурашковска И.Н.).**

 Каждый ребёнок играет роль какого-либо объекта. По очереди дети заселяют теремок. Нового «героя» в теремок пускают только в том случае, если он указал, чем похож на последнего, вошедшего в теремок «героя». Нельзя повторять ранее названные признаки. В процессе игры дети учатся сравнивать объекты. У детей накапливается информация о признаках объектов в конкретных областях знаний. Например, на уроке окружающего мира можно взять следующие объекты: ель, сосна, осина, берёза,тополь, дуб, лиственница. Дети заполняют домик , называя следующие признаки: листья, иголки,корень,ствол,ветви,крона.

**Игра «Мои друзья».**

 Каждый ребёнок получает один или несколько объектов из изучаемой группы .Например, группы: деревья, кустарники, травы. Объекты: берёза,дуб, сосна,малина, шиповник, смородина, одуванчик, репейник. Учитель называет, по какому признаку он собирает друзей. Дети, в чьих объектах есть указанный признак, подбегают учителю со своими карточками, все остальные дети выступают в роли контролёров. В процессе игры дети учатся определять объект по наличию у него заданного значения признака, проверять, что объект обладает заданным значением признака.

**Составление загадок.**

 Загадка - это указание важных свойств  предмета, его характеристика, и от того, насколько она точна, зависит, смогут ли её отгадать. При этом у детей развиваются  интеллектуальные способности – умение анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи. Сочинение загадки ведётся по алгоритму, предложенному А.Нестеренко.

Последовательность этапов сочинения загадки:

1. Выбрать объект, записать;

2.Заполнить левую часть таблицы, ответив на вопрос: на что похоже?

3. Заполнить правую часть таблицы, ответив на вопрос: чем отличается от расчески?

4. Вставь слова связки «как…», «…но не…»

5.Составить загадку

При изучении темы « Города России» (2 класс) было предложено придумать загадки о  памятниках и достопримечательностях  Санкт - Петербурга.

Находится в сквере, но не фонтан,

Он медный, но не монета,

На коне, но никуда не едет.

(Медный всадник)

Прием составления загадок учит детей классифицировать, проводить сравнение, анализ, развивает воображение, творческое мышление.

**«Метод маленьких человечков»**

Внутреннее строение тел и их свойства объясняется через сравнение мельчайших частиц - молекул с маленькими человечками. Они постоянно движутся. В твердых  телах  человечков очень много, они держатся за руки и стоят близко друг к другу, в жидкостях человечки стоят свободнее и между ними могут «пройти» другие человечки, а в газах расстояние между человечками самое большое. Свойства твердых тел, жидкостей и газов моделировали сами дети. Благодаря такой наглядной модели,  учащиеся самостоятельно нашли ответы на вопросы: «Почему сквозь твердое тело нельзя провести руку, а сквозь жидкое можно? Почему запах от цветов сирени  распространяется по комнате? Почему вода (жидкость) принимает форму вазы?»

**«Системный оператор»**

В нем система и ее элементы рассматриваются в прошлом, настоящем и будущем. Здесь выделяется подсистема и надсистема. Например: класс – это система, ученики класса – подсистема, надсистема – это школа.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Курицав курятнике | С мамой-курицей | Курятник |
| Яйцо | Цыпленок | Курица |
| Скорлупа,белок, желток | Части тела птенца | Части телаптицы |

- Кто это?

- Из каких частей состоит тело?

- Где живет?

- Что надо объекту, чтобы он рос?

- Каким теперь он стал?

- Чем отличается от прошлого объекта?

- Из каких частей стало состоять тело?

- Где теперь основное место обитания?

- Кем станет?

Вот пример  сказки о Дереве

«Жило-было… (рисуем в центральном окошке **силуэт Дерева- система**) Дерево. Оно было… каким? Да, зеленым, здоровым, цветущим. Какие ты знаешь деревья? (береза, дуб, ива, и др.) А как называется наше дерево? Хорошо, наша сказка будет о Березе.

Береза очень гордилась собой, потому что знала, что она – одна из самых главных обитателей. (Определяется функция) Своими листочками береза поглощает углекислый газ и выделяет кислород, которым дышит все живое на Земле. А еще из ее древесины делают разные нужные вещи. Как называются вещи, сделанные из дерева? (деревянные) Какие ты знаешь деревянные вещи? …

Береза не любила быть одна, поэтому жила там, где было множество других деревьев. Как ты думаешь, где росла наша Березка? (определяем **надсистему:** в лесу, в парке и т.п. – схематично рисуете несколько деревьев в среднем верхнем окошке). Как все деревья можно назвать одним словом? Деревья – это… (растения).

Березка очень гордилась своим крепким, очень красивым стволом (определяем **подсистему:** части дерева – рисуем в среднем нижнем окошке). Какой ствол у березы? Белый с черными  полосками. А чем еще гордилась Береза? (ветвями – какими? Длинными, гибкими; листьями – сочными, зелеными, резными; корнями – крепкими, умеющими добывать воду; сережками – это ее цветы, легкими, пушистыми и т.п.)

По ночам, когда лес засыпал, Береза в самых интересных снах видела свое детство. Она тогда была маленьким… саженцем – от слова «сажать»  (рисуем саженец в левом среднем окошке – прошлое системы).

Березе не верилось, что ее ствол был таким тоненьким, что едва не сломался от сильного ветра (определяете **прошлое подсистемы** – рисуете в левом нижнем окошке). А какими были ее ветви, корень? Что угрожало Березе, когда она была еще саженцем? (кореньмог замерзнуть зимой, молодые листочки могли объесть гусеницы, ствол могли сломать озорные мальчишки и т.п.)

Хорошо, что саженец был не один, их было много, и большие деревья заботливо защищали маленькие саженцы от ветра и мороза — укрывали землю своими листьями, которых у взрослых деревьев много (определяете **прошлое надсистемы** – рисуете маленькие и большие деревья)»

А в будущем (**будущее системы)** берёзка видела себя могучим деревом(правое среднее окошко ,в котором рисунок взрослой берёзы), с сильными мощными ветвями и корнями (**будущее подсистемы).** Ветер разносил семена с нашей берёзки по всему лесу. Лес становился всё более красивым и густым **(будущее надсистемы).**

**Морфологический ящик ( копилка)**

для создания информационной копилки и последующего построения определений при изучении различных понятий. Копилка универсальна,можетбыть использована на различных предметах.

На уроках окружающего мира –это копилки различных видов животных и растений

***Игра « Да-нет»***

Сначала хорошо создать ситуацию, когда дети поймут, какие  вопросы нужно задавать, чтобы получить нужный ответ. Правила игры: загадывается объект, дети задают вопросы об этом объекте. На вопросы можно отвечать только "да" или "нет". Сначала вопросы будут самые разные, потом дети поймут, что сначала надо сузить круг поиска - т.е. живая или неживая природа, если живая, то растение это  или животное  и т.д. По мере проведения игры вопросы ставятся по существенным признакам. Эту игру хорошо проводить при изучении ряда объектов, относящихся к  какому-то понятию, например темы «Полезные ископаемые».

- Это твёрдое вещество? (да)

-  Горючее или нет? (нет)

- Рудное или нет? (нет)

- Оно используется в строительстве? (да)

- Гранит.

Порядок вопросов может быть любой, важно, что в игре дети усваивают учебный материал, активность в классе при этом намного выше, чем, если бы мы просто попросили детей перечислить полезные ископаемые и характеристики.

Игра “Хорошо – плохо”.

– Хорошо, что есть автомобиль.

Высказывания детей: можно ездить, перевозить грузы …

– Плохо, что есть автомобиль.

Высказывания детей: загрязняет воздух …

– Почему это происходит? (Несгоревшее топливо вместе с выхлопными газами выходит наружу.)

-Возникло противоречие: с одной стороны автомобиль необходим, а с другой он загрязняет воздух.

Что делать? (Создать новый автомобиль, который не будет загрязнять воздух.)

**«Создай паспорт»** используется для систематизации, обобщения полученных знаний; выделения существенных и несущественных признаков изучаемого или  создания краткой характеристики изучаемого понятия и сравнения его с другими сходными понятиями.

Изучая Солнечную Систему, можно предложить создать паспорт планет по плану, созданному совместно с детьми. При этом работают и сильные учащиеся  (создавая паспорт) и более слабые (заполняют его).

Совместно решаем, что самое главное (существенное)  для характеристики планет.

Получился такой паспорт планеты:

1.Название планеты

2.На каком месте от Солнца

3.Размер по сравнению с другими планетами

4.Особенности (строение, температура)

5. Интересные сведения (почему так названа, есть ли  кольца, спутники итд)

**Приём «Удивляй»**

В чем заключается прием ТРИЗ «Удивляй»? Это универсальный приём, направленный на активизацию мыслительной деятельности и привлечение интереса к теме урока. Вы должны как-то удивить учащихся, например, по предложенной теме, я расскажу детям интересную информацию про белок. Им будет интересно узнать, что белка способна за неделю съесть пищу, весящую столько же, сколько и она сама, что эти зверьки являются самыми чистоплотными грызунами. Особое строение тела белок, их пушистый хвост, используемый для баланса наподобие парашюта, позволяет этим зверькам оставаться невредимыми при падении даже с 30-ти метровой высоты.

Приёмы ТРИЗ обеспечивают школьникам умение учиться, формируют способность к саморазвитию и самосовершенствованию, учат планированию и прогнозированию. В обсуждении изучаемого материала, происходит «изобретение» или открытие знаний, создается ситуация успеха. Учащиеся, овладев основными мыслительными операциями по созданию творческого продукта, умеют и хотят учиться. Они характеризуются высоким познавательным уровнем активности, самостоятельностью, ярко выраженным творческим мышлением и воображением. Происходит корректировка эмоционально-волевой сферы. Используя на уроках окружающего мира элементы технологии ТРИЗ, можно заметить, что учащиеся раскрепощаются, перестают бояться дать неверный ответ, поскольку его просто не бывает, в эту работу включаются даже самые слабоуспевающие, замкнутые ученики. Использование элементов методики ТРИЗ не только развивает, но и корректирует высшие психические процессы. Использование данной методики позволяет оптимизировать взаимоотношения между семьёй и школой в целях реализации воспитательных задач общества.

Технология ТРИЗ помогает повысить эффективность урока окружающего мира как одной их главных единиц образовательного процесса в начальной школе.