Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 8»

Левокумского муниципального района Ставропольского края

**Мастер-класс для молодых педагогов по теме**

**«Технология ТРИЗ – как средство формирования творческих способностей учащихся»**

|  |
| --- |
| Наставники начальной школы: Мамонтова Галина Николаевна, Ковалева Валентина Анатольевна |

 **с. Приозерское, 2020 год**

## Ход мастер-класса

**(Слайд 1)**Уважаемые коллеги! Хочу начать своё выступление известным китайским народным изречением «Дай человеку рыбу, и ты накормишь его только раз. Научи его ловить рыбу, и он будет кормиться ею всю жизнь.»

-Как вы понимаете это изречение?

- Один писатель –фантаст поведал, что место человека в обществе Будущего, мера уважения к нему будет определяться формулой из 3 «Т»: Труд, Творчество, Талант. Для нас с вами это задача не будущего, а настоящего. Ведь именно наши ученики – трудолюбивые, творческие люди, будут возрождать Россию, Ставрополье, будут гордостью и опорой нашей страны.

**(слайд 2)** Л.Н.Толстой писал*:«Знание только тогда становится знанием, когда оно приобретено усилиями своей мысли, а не памятью».****Слайд 3****«Обучение, построенное на усвоении конкретных фактов, изжило себя в принципе, ибо факты быстро устаревают, а их объем стремится к бесконечности»*- слова Анатолия Александровича Гина, одного из разработчиков теории, о которой пойдет речь на моём мастер-классе.

-Как вы считаете, о чем пойдёт речь?

**Слайд4.**Тема моего мастер – класса:«Технология ТРИЗ – как средство формирования творческих способностей учащихся».

**Слайд 5. Цели мастер-класса:**

1. актуализация личностного смысла педагогов к использованию в опыте работы приёмов технологии решения изобретательских задач;
2. создание условий для овладения участниками мастер-класса технологией решения изобретательских задач;
3. содействовать повышению уровня профессиональной компетенции участников мастер-класса, способствующей достижению более высоких результатов.

**Слайд 6**

**ТРИЗ — теория решения изобретательских задач.**

Целями которой служат:

**Слайд 7.**

**развитие интереса к предметам;**

**овладение новым способом решения задач;**

**формирование и развитие способностей учащихся, необходимых для выполнения творческой деятельности.**

**Слайд 8.**Данную теорию начал разрабатывать в СССР ГенрихСауловичАльтшуллервместе с коллегами в 1946 году.

**Слайд 9.** В основе используемых в ТРИЗ-педагогике средств изначально лежит проблемно-поисковый метод, что сближает эту технологию с развивающим обучением. Однако при «тризовском» обучении перед учащимися не только ставятся проблемы, но предлагаются инструменты для их решения, что помогает достижению успешности в решении проблемных задач. Если цель ТРИЗ можно кратко определить как решение изобретательских (творческих, открытых) задач, то целью ТРИЗ-педагогики является обучение способам решения творческих задач, воспитание «решателя», живущего в динамично меняющемся мире, обладающего сильным мышлением, готового к столкновению с новыми нестандартными проблемами, знающего, как разрешать противоречия, и умеющего анализировать и прогнозировать развитие любых систем.

**Слайд 10** ТРИЗ формирует:

* ***стиль мышления, направленный на самостоятельную генерацию знаний;***
* ***умение видеть, ставить и решать проблемные задачи в своей области деятельности;***
* ***умение выделять закономерности;***
* ***воспитание мировоззренческой установки восприятия жизни как динамического пространства открытых задач.***

 ***А это значит, что данная технология отвечает задачам, поставленными*** *ФГОС.*

В ТРИЗ технологии существует много методов и приемов, используемых для развития творческого воображения. С некоторыми из них я вас познакомлю.

**Слайды 11.**

*Представление системы учебных заданий*(приемы )

|  |  |
| --- | --- |
| Названия методов, приемов. | Краткая характеристика |
| **Метод «Да-нетка»** | метод сужения поиска посредством задавания вопросов, на которые можно отвечать «да-нет». |
| Метод синектика | Предполагает в основном использование личной аналогии, что развивает умение рассматривать объекты и ситуации с различных точек зрения, менять точку зрения на обычные объекты с помощью заданных педагогом условий, воспитывает чувство сопереживания, взаимопонимания, толерантности. |
| **Метод фокальных объектов** | Назначение метода фокальных объектов — преобразование заданного объекта, находящегося в «фокусе» внимания (отсюда и название метода) через установление ассоциативных связей с признаками других объектов («случайными). В результате фантазирования получаются объекты, обладающие необычными свойствами. Обязательным в обучении является анализ практического применения полученных проектов: «А где можно использовать такой объект? Для чего он может понадобиться? Чем новый, усовершенствованный объект лучше прежнего?». Подобный анализ позволяет избегать ситуации «фантазирование ради фантазирования» и приучает учащихся к осмысленности и целенаправленности при создании нового. |
| **Методика сочинений по картине** | Цель метода: активизация словарного запаса учащихся, использованием различных каналов восприятия, рассмотрением сюжета картины в динамике |
| **«Морфологический анализ»** | Суть данного метода – построение таблицы,для создания информационной копилки и последующего построения определений при изучении лингвистических, математических понятий. |
| **Модель «Системный лифт»** | для рассмотрения частей изучаемого объекта и объекта как части другого более крупного объекта |
| **Механизм решения изобретательных задач** | В него входит противоречие, приемы разрешения противоречий.Этапы решения противоречий:-умение увидеть, выявить противоречие;-формулирование противоречия;« если действие есть «х», то имеем «+», но «-»; -преодоление противоречия. |
| **Метод системного оператора** | В нем система ее элементы рассматриваются в прошлом, настоящем и будущем. Здесь выделяется подсистема и надсистема. Например: класс – это система, ученики класса – подсистема, надсистема – это школа. |
| **Модель «Создай паспорт»** | для систематизации, обобщения полученных знаний; для выделения существенных и несущественных признаков изучаемого явления; создания краткой характеристики изучаемого понятия, сравнения его с другими сходными понятиями |
| **Модель «Составление плана/раскадровка** | для составления простого и развернутого плана прочитанного произведения |
| **Моделирование процессов и явлений в природе и технике методом маленьких человечков** | для создания представления о внутренней структуре тел живой и неживой природы, предметов |
| **Сочинение загадок (методика А.А. Нестеренко)** | Последовательность этапов сочинения загадки: 1. Выбрать объект, про который будет придумываться загадка.
2. Описать несколько характерных признаков (сравнений) данного объекта.
3. Исключить объекты, обладающие такими же признаками.
4. Отредактировать полученную загадку (можно сделать ее ритмичной или рифмованной).
 |
| **Модель «Элемент – имя признака – значение признака»** | Для рассмотрения составных частей изучаемого явления и их значений. |
| **Метод мозгового штурма** | Совместный поиск вариантов решения проблем преимущественно на основе интуиции с последующей экспертизой идей, при этом поощряются неожиданные и фантастические предложения. |

Приведу фрагменты уроков с использованием методов и приемов ТРИЗ

**Слайды 12.**

В феврале-месяце у нас в школе прошла Неделя ветеранов труда, на которой опытные педагоги поделились с молодыми коллегами своими наработками. Показали, как используют на уроках элементы ТРИЗ технологии.

**Слайд13.** Использование **да-нетки** для формирования темы урока, повторения пройденного материала широко использует Землянская А.Б

 На слайде урок математики, устный счет. Где все время звучало «Да или нет», «Истина или ложь?», «Верное ли это утверждение?»

**Слайд14**. Я тоже практикую этот метод на своих уроках.

**Слайд15.** На слайде урок русского языка в 4 классе по теме: мини-сочинение «Мой щенок». Для активизации словарного запаса учащихся используюметод сочинений. Он переплетается с методом «Снежный ком».Я даю опорные слова. Дети работают в творческих группах-рядах. 1 – готовит начало сочинения, 2 – основную часть, 3 – концовку. Затем группы представляют свое творчество, предлагают варианты. И собираем самые удачные в общую работу. Но каждому дается право записать своё и то, что ему по душе у товарищей.

**Слайд 16.**

**-** А это урок природоведения для молодых педагогов в 7 классе. Учитель Сулейманова Р.Г. использует из ТРИЗ технологии прием «Почемучка» при работе с картой. Вопросы «Почему?»звучали не только из уст педагога, но и детей, в группах и между группами, повторяя тему «Работа с картой».

**Слайд 17.**

Метод «Морфологический анализ» раскрыла вместе с пятиклассниками Гасантаева Г.Б. через работу с текстом, грамматические задания. Они за урок собрали информационную копилку в виде кластеров для дальнейшей работы над частями речи.

**Слайд 18.**

В марте-месяце сеть открытых уроков дали молодые педагоги. Они тоже показали свое творчество по применению элементов ТРИЗ-технологии.

**Слайд 19.**

Учитель информатики и ИКТ Сапачева Т.В. показала применение метода «Системный лифт», реализуя тему урока «Что такое алгоритм» в 5 классе. Учащиеся успешно работали в группах. (Мы к этому методу еще вернемся в практической работе).

**Слайд 20.**

Учитель 4 класса Чаракова А.А. умело применила к стихотворению «Лебедушка» модель «Составление плана или раскадровка» в домашнем задании по группам, а в итоге –показала метод «Рефлексия». Дети украсили дерево знаний листьями со своими открытиями.

**Слайд 21.**

На уроке окружающего мира во 2 классе мы узнали о«Методе фокальных объектов».
 По **методу фокальных объектов** Гаджиева П. А. организовала работу групп по теме «Домашние опасности». Уводила детей от «фантазий ради фантазирования», а приучала учащихся к осмысленности и целенаправленности при создании новой истины, начиная свой вопрос «А если…».

**Слайд 22.**

Удивили нас первоклассники. Вместе со своим учителем Умахановой Э.Н. они сочиняют загадки по методу соавтора ТРИЗ А.А. Нестеровой. На уроке математики, при подготовке к решению задачи, малыши, повторяя её части, под руководством учителя сочинили загадку.

В ней есть условие и вопрос,

 Всегда решение приходит,

 Следом пишем мы ответ.

 Всё успели, всем привет!

 Что это?

**Слайд 23.**

Интересен метод маленьких человечков. «Метод Маленьких Человечков» для создания представления о внутренней структуре тел живой и неживой природы, предметов (окружающий мир) очень удачен.

 Объяснять внутреннее строение тел и их свойства можно так: «Тела, окружающие нас состоят из человечков, но они очень малы и мы их не можем увидеть. Маленькие человечки – молекулы, из которых состоят вещества. Они постоянно движутся. В твердом теле 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. Передача «информации» быстрее всего происходит в твердом теле, затем в жидкостях, медленнее всего в газах».

Смоделируйте свойства твердых тел, жидкостей и газов:

* Почему сквозь твердое тело нельзя провести руку, а сквозь жидкое можно?
* Почему жидкость принимает форму сосуда?
* Почему запах от духов распространяется по всей комнате?»
* Какое тело нагреется быстрее?
* Какое тело лучше проводит звук?

**Слайды24**

**Системный лифт**

При знакомстве с Солнечной системой, при подведении к теме урока

(3 класс) очень пригодился системный лифт. На примере лифта мы актуализировали необходимые знания и перешли к изучению нового материала:

 «Класс →первый этаж → школа → улица

 Ленина → село Приозерское → Левокумский район→ Ставропольский край → Российская Федерация → материк Евразия → Северное полушарие → планета Земля → Солнечная система».

**- Составьте, пожалуйста, по методу «Системный лифт» наше**

 **местонахождение. Время пошло!**

 **- Проверяем.**

**Слайд 25.**Творчество -такая деятельность людей, которая приводит к получению нового и оригинального продукта;это созидание, порождающее духовные и материальные ценности.

Вот варианты творческих заданий:

**Слайд 26.**

-Давайте поработаем вместе. Внимание на экран!

- Я загадала название геометрической фигуры. Она есть среди фигур на слайде. Отгадав её, вы сможете узнать тему нашего урока. Я вам буду подсказывать, отвечая на ваши вопросы, но отвечать я могу только **да** или **нет**.
(На слайде геометрические фигуры: отрезок, луч, прямая, окружность, ломаная линия, многоугольники: квадрат, треугольник, прямоугольник, **четырехугольни**к и др.)

 - Задавайте мне вопросы. (О цвете, углах, сторонах)

**(Загаданное слово – ромб).**

**Исправьте предложения: (КАРТОЧКИ)**

* Ёж **смоталс**я в клубок.
* Я уже **езд**ил на самолёте.
* Мы готовились встречать пернатых **птиц**.
* Речка **замёрзла** льдом.

**Слайд 27.**

Я веду группу предшкольной подготовки и пробую методы ТРИЗ для развития речи малышей. Например:

**Слайд 28.**

**Чем мечтают стать некоторые предметы?Дополните.**

* веник мечтает стать ...
* мыльный пузырь ...
* перышко ...
* огородное чучело ...
* снежная баба ...

\

**Слайд 29.**

**Что на что похоже?**

* самовар на..
* тыква на ...
* арбуз на …
* люстра на ...

утюг на …

**Синквейн.**

* 1 истина
* 2 вечная, удивительная
* 3 бежит, волнует
* 4 загадочная неизвестность
* 5 истина - поиск

Составьте синквейн про мяч.

Примеры детей :

* 1.мяч
* 2.круглый, упругий
* 3.попадает, прыгает, плавает
* 4. Игра

**Слайд 30.**

ТРИЗ-технология используется в дополнительном образовании, во внеклассной работе, в детском саду.

Во время недели ветеранов труда завуч по воспитательной работе Ковалева В.А. провела с молодыми и начинающими классными руководителями моделированные фрагменты родительского собрания в виде деловой игры с элементами технологии ТРИЗ, убеждая всех привлекать родителей к дискуссиям, к подготовке к родительским собраниям. Затем дала консультацию по проведению нестандартных классных часов.

**Слайд 31.**На слайде занятие кружка «ЮИД» Хабибовой С.М. с использованием метода «Системный лифт» по составлению маршрутов дорожного движения в разные точки села, района, края.

**Слайд 32. (кластер, папка-кластеров)**

Триз-технология, как вы заметили, тесно переплетается с ТРКМ (технология развития критического мышления). Мы давно используем из этой технологии приемы и методы: кластеры, синквейны, «корзину знаний», чтение с остановками, инсерт и другое. В системе «метод кластера» для отработки теоретического и практического материала с приложением правил начальной школы по русскому языку и математике. Вот такая папка-помощница у каждого ребенка. Дети с нею идут в 5 класс.И дальше продолжают.

**Слайд 33.**

**Рефлексия.**

 Модель “Создай паспорт” практикуют для систематизации, обобщения полученных знаний. Используя егодавайте подведем итоги нашего мастер-класса.

-Предлагаю составить паспорт технологии ТРИЗ. Возьмите белые карточки. Заполните таблицу\

1. **Составление паспорта технологии ТРИЗ РАСПЕЧАТАТЬ**

**Паспорт технологии ТРИЗ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Название технологии** |  |
| **Автор** |  |
| **Родина** |  |
| **Приемы, методы** |  |
| **Что дает ученику** |  |
| **Что дает учителю** |  |

- Давайте сверимся.

**Слайд**34. Я предлагаю оценить нашу работу сегодня. Перед вами яркая, солнечная полянка. Не хватает бабочек. (картина)

-Понравился Мастер–класс. Применяю элементы ТРИЗ и буду дальше применять технологию в своей работе, пусть прилетят бабочки оранжевого цвета.

- Неплохо было. Но о том, буду ли я применять технологию ТРИЗ, не знаю, пусть прилетят бабочки розовогоцвета

- Ничего не поняла по теме. Было скучно, тоскливо, пусть прилетят бабочки зеленогоцвета. (Прикрепляют бабочек к картине)

**Слайд** 35. Спасибо за внимание!