

**Управление образования администрации города Чайковского
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
« Средняя общеобразовательная школа №7»**

**Методическая разработка
ТРИЗ как средство формирования познавательных
универсальных учебных действий младших школьников.**

Автор – разработчик
Милитдинова Антонина Минзаировна
учитель начальных классов
МБОУ СОШ №7
К.Т. 89223659509

Пояснительная записка

В. А. Сухомлинский писал: «Учение не должно сводиться к непрерывному накоплению знаний, к тренировке памяти... хочется, чтобы дети были путешественниками, открывателями и творцами в этом мире».

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования – это новое целеполагание для педагогов и обучающихся, новое содержание, новые средства обучения, новые технологии обучения, новые требования к подготовке учителя.

Во ФГОС отражены новые социальные запросы, которые определяют цели образования как общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся, обеспечивающие такую ключевую компетенцию образования, как «научить учиться».

Результатом обучения в начальной школе должно стать формирование у учащихся «умения учиться», т.е. формирование у них общеучебных навыков и способности самоорганизации своей деятельности, позволяющих решать различные учебные задачи. Универсальные учебные действия (УУД) обеспечивают возможность каждому ученику самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, уметь контролировать и оценивать учебную деятельность и ее результаты. Они создают условия развития личности и ее самореализации.

Одним из средств формирования универсальных учебных действий у младших школьников является использование приемов технологии ТРИЗ. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) - одна из инновационных технологий, способных повысить эффективность образования, при этом служит средством формирования успешности учения младших школьников.

Основная цель ТРИЗ технологии в начальной школе — целенаправленное развитие творческого системного мышления. Сформировать мышление и воспитать творческую личность, подготовить к решению сложных противоречий в различных областях деятельности — важная цель ТРИЗ-технологии. **Актуальность** использования ТРИЗ технологии вижу в том, что она включает в себя различные направления развития творческого мышления, используя в своем арсенале специальные алгоритмы, методики, которые позволяют всем обучающимся быть изобретателями, уметь реализовать себя в творчестве, позволяет достаточно эффективно решать задачу по формированию познавательных УУД.

Использование приемов ТРИЗ технологии на уроках в предметах, во внеурочной деятельности начальной школы актуально еще и потому, что технология ТРИЗ соответствует требованиям ФГОС НОО второго поколения. В основе реализации основной образовательной программы лежит системно - деятельности подход, который, в свою очередь, является одним из механизмов реализации данной технологии.

Об успешности развития у детей творческой деятельности свидетельствуют увлеченность, способность переноса приобретенных знаний и умений в практическую деятельность, развитое критическое, творческое, системное мышление, фантазия и воображение, способность отказываться от шаблонов, самоорганизация в процессе решения творческих задач.

Ученики нашей школы, участвовавшие в конкурсе «Марафон Знаний» в г.Перми не справлялись с решением творческих заданий (ТРИЗ). **Проблема** в том, что уровень развития творческого мышления у моих учеников пока недостаточно высок. Увидела необходимость обучения алгоритму решения изобретательских задач с 1 класса. В качестве **теоретической основы** при создании методической разработки использовала работы Г.С. Альтшуллера, программы А.Кислова и Е. Пчелкиной «Ступенька к ТРИЗ».

Цель методической разработки: систематизация накопленного опыта применения ТРИЗ-технологии с различными категориями учащихся.

Задачи:

- подобрать эффективные приемы использования технологии ТРИЗ с учащимися начальной школы;
- разработать технологические карты уроков, внеурочных занятий с использованием приемов технологии ТРИЗ;
- апробировать приемы ТРИЗ-технологии в урочной и внеурочной деятельности с различными категориями детей.

Изначально ТРИЗ создавалась вовсе не для детей, а для серьезных инженеров-практиков, которым нужно было решать сложные технические задачи на производстве. Сейчас эту теорию применяют в качестве методики раннего развития, для работы с одаренными учащимися. Но развитие «тризовского» (системно-логического) мышления ещё не стало объектом широкого применения. ТРИЗ-технология имеет широкие возможности в развивающей и коррекционной работе для формирования универсальных учебных действий.

Познавательные универсальные учебные действия включают общеучебные, логические, действия постановки и решения проблем. Они обеспечивают способность к познанию окружающего мира: готовность осуществлять направленный поиск, обработку и использование информации. Одним из средств формирования познавательных УУД являются ТРИЗ-технологии.

Многолетний опыт специалистов по ТРИЗ говорит о том, что дети, получившие серьезную подготовку по ТРИЗ, проявляют больший интерес к учёбе, к чтению книг, они начинают задумываться о стратегической линии своей жизни. Освоение новых знаний даётся им легче. «ТРИЗ технологии позволяют человеку осваивать возможности собственного мышления, учат решать творческие задачи, развивают воображение» [3].

Ожидаемый результат:

- разработаны технологические карты занятий внеурочной деятельности, уроков, коррекционно – развивающих занятий;
- сформирован пакет дидактических и диагностических материалов;
- увеличение количества учащихся – участников олимпиад и конкурсов;
- повышение качества знаний учащихся по предметам;
- положительная динамика развития познавательных УУД и творческого мышления.

Основа ТРИЗ-технологии

В основе ТРИЗ педагогики лежат:

- 1) методики и технологии, способствующие развитию творческого воображения (РТВ);
- 2) методология решения проблем, основанная на законах развития систем, общих принципах разрешения противоречий и механизмах приложения их к решению конкретных творческих задач (ОТСМ – общая теория сильного мышления);

Основа ТРИЗ – это функционально-системный подход. Выявляя причинно-следственные связи и обнаруживая скрытые зависимости, системный подход выступает в качестве инструмента для анализа ситуаций и объектов, а также дает возможность организовать информацию и сделать выводы. Выполнение анализа по определенным правилам позволяет сформировать навыки такого умения и затем по аналогии использовать их при анализе любых ситуаций и объектов.

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.

В результате у учащихся формируется мышление, способное оперировать наиболее общими фундаментальными закономерностями, осваивать на их основе частные законы различных наук и объяснять явления окружающей действительности.

Универсальность методов, приёмов и упражнений ТРИЗ технологии заключается в том, что их можно использовать как на разных этапах урока, так и на отдельно взятых школьных предметах и занятиях внеурочной деятельности (**Приложение 1**)

В своей работе я использую следующие приёмы ТРИЗ технологии:

- модель «*Элемент - имя признака - значение признака*» для рассмотрения составных частей изучаемого явления и их значений (окружающий мир, русский язык).
- «*Да-нетка*» - приём сужения поиска посредством задавания вопросов, на которые можно отвечать «да-нет».
- приём «*Морфологический ящик / копилка*» для создания информационной копилки и последующего построения определений при изучении лингвистических, математических понятий. Копилка универсальна, может быть использована на различных предметах:
- на русском языке – сбор частей слова для конструирования новых слов; сбор лексических значений многозначных слов; составление синонимических и антонимических рядов; копилка фразеологизмов и их значений; копилка слов, содержащих определённую орфограмму; копилка родственных слов;
- на математике – сбор элементов задачи (условий, вопросов) для конструирования новых задач; составление копилки математических выражений, величин, геометрических фигур для их последующего анализа и классификации;
- окружающий мир – копилки различных видов животных и растений;
- литературное чтение – копилка рифм, метафор; копилка личностных качеств для характеристик героев.
- «*Системный лифт*» для рассмотрения частей изучаемого объекта и объекта как части другого более крупного объекта (окружающий мир, русский язык).
- «*Системный оператор*» для систематизации объектов (окружающий мир).
- приём «*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 (русский язык, математика, окружающий мир, литература). Это универсальный приём составления обобщённой характеристики изучаемого явления по определённому плану. Может быть использован для создания характеристик:
- на литературном чтении – героев литературных произведений;
- на окружающем мире – полезных ископаемых, растения, животных, частей растений, систем организма;
- на математике – геометрических фигур, математических величин;
- на русском языке – частей речи, членов предложений, частей слова, лингвистических терминов.
- «*Составление плана/раскадровка*» для составления простого и развернутого плана прочитанного произведения (литература).
- «*Метод Маленьких Человечков*» для создания представления о внутренней структуре тел живой и неживой природы, предметов (окружающий мир).

Практическая значимость: подборка материалов, разработанные сценарии уроков, предложенный алгоритм проведения занятий (**Приложение 2**) могут быть использованы учителями начальных классов любой школы. Предложенный вариант можно легко адаптировать для каждой конкретной школы или класса.

Результативность работы: материалы, представленные в работе, были апробированы в 2016-2017, 2017 - 2018 учебных годах. Из опыта проведения можно отметить практическую значимость для учащихся разных категорий. Приемы ТРИЗ-технологии формируют у младшего школьника мотивацию к осознанному получению знаний, формированию творческого мышления и метапредметных умений – познавательных УУД.

В конце 2017 – 2018 учебного года проведена диагностика, которая позволила отследить результат поставленных целей. Мониторинг наблюдений проводила по двум направлениям:

психологическая диагностика;
диагностика ЗУН.

Одним из показателей успешности применения технологии ТРИЗ является позитивная динамика качества знаний учащихся по предметам.

1 класс. Качество знаний составило 67 %, при 100% успеваемости.

2 класс. Качество знаний составило 68 % при 100% успеваемости.

В аспекте развития: в период работы по данной технологии проводилось изучение уровня развития творческого мышления (тест креативности Торранса)

Результаты мониторинга:

	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
2017-2018 г	15,6 %	65,2 %	28 % %
2018-2019	32,2 %	61,2 %	9,6 %

В первом классе была проведена диагностика познавательных УУД для выявления уровня развития операции логического мышления – анализ и сравнение. Для этого использовала тест «Найди несколько различий?».

Количество обучающихся по уровням развития логического мышления
(анализ и сравнение)

	высокий	средний	низкий
2017-2018гг.	15 учеников	17 учеников	0

Вывод: все ученики класса имеют высокий и средний уровень развития логического мышления (анализ и сравнение).

Для выделения существенных признаков (логическое мышление) применяла тест «Логические закономерности».

Количество обучающихся по уровням развития логического мышления
(логические закономерности)

	высокий	Средний	низкий
класс	8 учеников	19 учеников	5 учеников

Вывод: уровень развития операций логического мышления по определению логических закономерностей не на должном уровне. Следует обратить внимание на работу с учащимися в этом направлении.

Вывод: анализ данных позволяет сделать вывод о положительной динамике развития творческого мышления у школьников.

Показателем развития творческого мышления учащихся являются достижения обучающихся международной дистанционной олимпиаде по ТРИЗ разработанных Ассоциацией РА ТРИЗ, В 2018 участвовали 7 учащихся. Из них одна участница получила Диплом 3 степени (Скворцова Пальмира). В этом учебном году из 10 участников – получили Дипломы разных степеней уже 7 участников.

Заключение.

Использование приемов ТРИЗ технологии в начальной школе формирует способность учащихся к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и

активного присвоения нового социального опыта. Таким образом, уроки с использованием приемов ТРИЗ – технологии, занятия по внеурочной деятельности, являются средством формирования успешности учения младших школьников. Данная технология представляет собой уникальный инструмент для поиска развития системного, творческого мышления, формирования творческой личности, позволяет самостоятельно находить выход из сложившейся ситуации.

Список литературы:

- 1.<https://infourok.ru/ispolzovanie-elementov-triztehnologii-v-nachalnoy>
- 2.<https://infourok.ru/refleksiya-na-urokah-v-nachalnoy-shkole-2127728>
3. Хоменко Н. Н. Теория решения изобретательских задач – ТРИЗ (краткая справка) - декабрь 1997-2003 - [http:// jlproj.org](http://jlproj.org)
- 4.<https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2016/02/26/ispolzovanie-priem>