

Опыт внедрения модели «ЭИЗ», как универсального инструмента формирования исследовательских умений учащихся начальных классов.

Федеральный государственный образовательный стандарт уделяет особое внимание исследовательской деятельности на всех ступенях обучения, поскольку исследование является существенным ресурсом в формировании учебных действий.

Метапредметные результаты начального общего образования отражают учебные действия, включающие исследовательские умения. По мнению доктора педагогических наук Павла Васильевича Середенко, «Исследовательские умения – это возможность и ее реализация выполнения совокупности операций по осуществлению интеллектуальных и эмпирических действий, составляющих исследовательскую деятельность и приводящих к новому знанию».

Вовлекая учащихся в исследование, учитель создает основу для дальнейшей самостоятельной познавательной активности. В начальной школе, как и в основной образовательный стандарт, ориентируется на продолжение процесса формирования готовности школьников к исследованию.

Вышесказанное демонстрирует поэтапное формирование готовности обучающихся к проведению исследований, но сейчас можно наблюдать обратное. Подготовка к исследовательской деятельности ведется не систематически, а периодически. На уроках сложно выделить время, так как программный материал достаточно объемный, а исследование, даже кратковременное, требует предварительной подготовки. Исследование во внеурочное время организуется, но с избранными учениками – теми, кто готовится к конференции, олимпиаде.

Таким образом, возникает противоречие между необходимостью формировать исследовательские умения у всех обучающихся (этого требуют нормативные документы) и не готовностью учеников и самого педагога реализовать этот поэтапный процесс.

В связи с этим чрезвычайно актуальным становится вопрос о том, как организовать пропедевтическую работу в начальной школе, способствующую формированию у обучающихся исследовательских умений, исследовательского отношения к миру и самому себе, становлению у него исследовательской позиции.

В решении этого вопроса необходима не только мотивация и четко поставленная цель, но и совокупность инструментов, с помощью которых можно провести исследование. Набор таких инструментов предлагает технология ОТСМ – ТРИЗ. С их помощью можно создать исследовательскую среду на уроке и целенаправленно работать над развитием проектно-исследовательских умений, которые являются основой для самоопределения и саморазвития.

В связи с этим мною поставлена цель: **внедрение модели «Элемент – Имя признака – Значение признака» для развития исследовательских умений школьников.**

Достижение данной цели подразумевает решение ряда задач:

1. Проанализировать опыт работы педагогов и методистов по данной проблеме;
2. Организовать деятельность учащихся для развития исследовательских умений на уроках и во внеурочной деятельности с использованием модели «Элемент – Имя признака – Значение признака»;
3. Диагностировать эффективность модели «Элемент – Имя признака – Значение признака» в работе с учащимися.

Инновация данного опыта заключается в том, что Модель «ЭИЗ» является базой для таких моделей и технологий ОТСМ, как «Системный оператор», «Системный лифт», «Явление - Эффект» организующих деятельность по постановке проблем, их анализу и решению.

Теоретической основой опыта являются работы Генриха Сауловича Альтшуллера, Аллы Александровны Нестеренко, Анатолия Александровича Гин, Николая Николаевича

Хоменко. На своих уроках применяю модель «Элемент – имя признака – значение признака» предложенную мастером Теории решения изобретательских задач Николаем Николаевичем Хоменко.

С уверенностью могу сказать, что в практике каждого учителя есть уроки - исследования. Представляю вашему вниманию модель «Элемент – Имя признака – Значение признака». Это универсальный инструмент, позволяющий исследовать объекты окружающего мира через их признаки в любом учебном курсе, на разных этапах урока.

«ЭИЗ», а с учащимися мы называем «Паспорт» - это таблица, в которой восклицательный знак обозначает заданную часть, а вопросительный знак ту часть, которую нужно найти.

Элемент	Имена признаков (вопросы)	Значения признаков (ответы)
?	!	?
	!	!
	?	!

«Паспорт» не дается учащимся в готовом виде, а формируется самими детьми в учебном процессе. Работа с моделью «Элемент – Имя признака – Значение признака» позволяет сформировать у учащихся такие исследовательские умения, как:

- задавать вопросы;
- строить понятия;
- закреплять теоретические понятия;
- структурировать материал;
- проводить исследование;
- делать умозаключения;
- обобщать информацию.

Приведу примеры системы заданий с использованием модели «Элемент – Имя признака – Значение признака» на разных уроках.

Умение задавать вопросы, формируется таким заданием, как:

Мне задавали вопросы о части речи – имя существительное.

На первый вопрос я ответила: часть речи.

На второй: предмет.

На третий: кто? или что?

На четвертый: ед.ч., И.п.

Какие вопросы мне задавали?

Вид задания с помощью модели «ЭИЗ».

Элемент	Имена признаков (вопросы)	Значения признаков (ответы)
Имя существительное	?	Часть речи
	?	Предмет
	?	Кто? или Что?
	?	ед.ч., И.п.

Результат выполнения задания.

Элемент	Имена признаков (вопросы)	Значения признаков (ответы)
Имя существительное	Что такое имя существительное?	Часть речи
	Что обозначает имя	Предмет

	существительное?	
	На какие вопросы отвечает?	Кто? или Что?
	Начальная форма.	ед.ч., И.п.

Умение строить понятия формируется таким заданием, как например:
Отгадайте, что я загадала, заполните пропуски?

Вид задания с помощью модели «ЭИЗ»

Элемент	Имена признаков (вопросы)	Значения признаков (ответы)
?	?	?
	Что обозначает имя существительное?	Предмет
	На какие вопросы отвечает?	?
	?	ед.ч., И.п.

Результат выполнения задания.

Элемент	Имена признаков (вопросы)	Значения признаков (ответы)
Имя существительное	Что такое имя существительное?	Часть речи
	Что обозначает имя существительное?	Предмет
	На какие вопросы отвечает?	Кто? или Что?
	Начальная форма.	ед.ч., И.п.

Для формирования умения закрепить теоретические понятия заданием может послужить:

Составление рассказа об имени существительном с использованием «Паспорта» по плану:

Результат выполнения задания.

Элемент	Имена признаков (вопросы)	Значения признаков (ответы)
Имя существительное	Что такое имя существительное?	Часть речи
	Что обозначает имя существительное?	Предмет
	На какие вопросы отвечает?	Кто? или Что?
	Начальная форма.	ед.ч., И.п.

Составление загадки используя, модель «Элемент – Имя признака – Значение признака».

Результат выполнения задания: это часть речи, обозначает предмет, отвечает на вопросы кто? или что? Что это за часть речи?

Умение структурировать материал, проводить исследование, формируется таким заданием, как:

Опиши по плану природную зону России, используя «Паспорт».

Вид задания с помощью модели «ЭИЗ».

Элемент	Имена признаков (вопросы)	Значения признаков (ответы)
---------	---------------------------	-----------------------------

?	Изображение на карте	?
	Условия неживой природы	?
	Живые существа	?
	Взаимосвязь в природе	?
	Использование человеком	?
	Экологические проблемы	?
	Охрана	?

Результат выполнения задания.

Элемент	Имена признаков (вопросы)	Значения признаков (ответы)
Арктические пустыни	Изображение на карте	Серый цвет
	Условия неживой природы	Царство снега и льда, покрыта ледяным панцирем, почва не образуется
	Живые существа	Лишайники, мхи, чайки, гагарки, тюлени
	Использование человеком	Рыболовство, охот
	Экологические проблемы	Браконьерство
	Охрана	Заповедник «Остров Врангеля»


Умение делать умозаключения и обобщать информацию формируется таким заданием, как, например:

Отгадайте фамилию известного военачальника, которого я загадала?

Вид задания с помощью модели «ЭИЗ».

Элемент	Имена признаков (вопросы)	Значения признаков (ответы)
?	Время жизни	18 век
	Характер	Мужественный, решительный, бесстрашный
	Победы	Взял крепость Измаил

Результат выполнения задания.

Элемент	Имена признаков (вопросы)	Значения признаков (ответы)
 Александр Васильевич Суворов	Время жизни	18 век
	Характер	Мужественный, решительный, бесстрашный
	Победы	Взял крепость Измаил

Составь «Паспорт» понравившемуся герою.

Вид задания с помощью модели «ЭИЗ».

Элемент	Имена признаков (вопросы)	Значения признаков (ответы)
---------	---------------------------	-----------------------------

?	?	?
	?	?
	?	?
	?	?
	?	?
	?	?

Результат выполнения задания.

Элемент	Имена признаков (вопросы)	Значения признаков (ответы)
<p style="text-align: center;">Жулька</p> 	Где живет	Рассказ «Барбос и Жулька»
	Создатель	Александр Иванович Куприн
	Описание	Гладкая черная шерсть, желтые подпалины над бровями и на груди
	Характер	Деликатная, застенчивая, вежливая
	Друзья	Барбос

Данный опыт позволяет утверждать, что работа с моделью «Элемент – Имя признака – Значение признака» на уроках – это перспективное направление в деятельности учителя, позволяющее развивать навыки исследования на начальном этапе.

Список литературы:

1. Нестеренко, А.А. Страна загадок / А.А Нестеренко. Ростов-на-Дону, 1995.
2. Инновационные педагогические технологии: материалы Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2014 г.). – Казань: Бук, 2014. – vi, 120 с.
3. Нестеренко, А. А. Несколько мыслей о ТРИЗ-педагогике. / А. А. Нестеренко. — Технология творчества. — 1999. — № 3. — с. 12–16.
4. Нестеренко, А. А. Система моделей управления мыслительной деятельностью из ОТСМ-ТРИЗ. [Электронный ресурс] <http://www.trizminsk.org>.
5. Светлана Гин, ТРИЗ – педагогика и формирование креативности школьников / С. Гин. – Школьная педагогика. – 2011. - №5. – с. 81 – 91.
6. А.А. Гин, Тренинг творческих способностей: элективный курс / А.А. Гин. – Народное образование. – 2013. - №9. – с.191 – 193.