**Педагогический проект:**

«**Развитие творческих способностей учащихся**»

Садриева Людмила Николаевна, учитель математики МКОУ СОШ №1

п. Михайловка Черемховского района Иркутской области.

Введение:

**« …*влияние школы на формирование детей и подростков в последние годы ослабло. У неё появились сильные конкуренты: интернет, электронные СМИ. …Нужно вернуть школе безусловную ценность. Это значит обновить содержание образования,...» (из ежегодного послания президента РФ В.В.Путина Федеральному собранию РФ).***

Подвижный, сложноорганизованный, стремительно меняющийся мир, в который должны «выйти» сегодняшние ученики, уже сейчас захлестывает своими вызовами и их школьных наставников.

В этом мире невозможно все приготовить загодя. А уж потом жить, наслаждаясь плодами трудов. Жить в этом мире означает:

- участвовать,

- взаимодействовать

- и создавать.

Новая эпоха решает глобальные задачи, требующие творчества и универсальных знаний, не разделенных на отдельные предметы.

Современное общество требует квалифицированных, предприимчивых, инициативных специалистов, максимально использующих свои творческие задатки, умеющие оперативно работать с информацией, действующих созидательно в условиях нестабильности.

Редко, какой выпускник обычной средней школы после её окончания сможет убедительно изложить на бумаге свои мысли в пределах хотя бы одного абзаца или свести баланс домашнего бюджета.

Поэтому он имеет полное право предъявить системе образования счет за понесенные убытки.

Причины такой ситуации кроятся в слабосформированных навыках творческого мышления, а существующие бедные формы ученического творчества не позволяют ученику переходить на новые уровни развития.

Поэтому сегодня все усилия школы должны быть направлены на то, чтобы сформировать у учащихся определенные знания, умения, навыки, необходимые для дальнейшего развития, самоопределения.

***Проблема:***

* *отсутствие творческой активности у учащихся;*
* *бедные формы ученического творчества.*

***Предполагаемо решение проблемы****:*

* *Изучить психологопедагогическую литературу по данной теме;*
* *Наметить собственные пути решения этой проблемы.*
* *Сделать выводы.*

***Цели:***

* *Выяснить факторы, влияющие на активизацию творческого потенциала учащихся.*
* *Создать условия для развития творческих способностей, опираясь на склонности, интересы, ценностные ориентиры и субъективный опыт.*

***Задачи:***

* *Разработать средства для развития творческих способностей учащихся.*

II.Основная часть

Глава 1.

Творчество А.Т. Шумилиным определяется как вид деятельности, отличный от других видов деятельности, в результате которой создается «новое» - результат достигнутый собственными силами.

Корни проблемы творческих способностей, творческой активности уходят в античную культуру. Знакомство с системой обучения Сократа позволило выявить следующие дидактические элементы:

* Ирония, уличающая ученика в незнании;
* Индукция, предполагающая восхождение от частных представлений к общим понятиям;
* Конструирование понятий по направлению от поверхностных к более глубоким;
* Предложению ученику н выбор решать возникшую проблему несколькими вариантами.

Позднее система обучения Сократа была признана эвристической, но традиционное обучение существует и по сей день.

В педагогике существует как минимум два противоположных подхода к образованию ученика.

Представителем первого подхода является Л.Н.Толстой, который создал школу, основанную на свободном развитии природных способностей детей. Основным принципом был принцип: « Первична – внутренняя деятельность ребенка». «Единственный метод образования есть опыт, а единственный критериум его есть свобода» (Л.Н.Толстой «О народном образовании». Антология педагогической мысли России второй половины XIX- начала XX в. М., 1990, с. 97).

О не согласии с Л.Н.Толстым пишет Выготский А.С., критикуя подход Л.Н.Толстого к образованию ученика. «Стихийная сила детского творчества хотя и способна создать образцы величайшего напряжения, тем не менее без внешних воздействий обречена остаться в узком кругу примитивных и бедных форм» (Выготский Л.С. Педагогическая психология / Под ред. В.В.Давыдова. М., 1996 – с. 242.)

Психологической основой творческого обучения являются научные представления о природе творчества ребенка, его личностных качествах, определяющих и обуславливающих продуктивную образовательную деятельность. Исследуя природу творчества, ученые предложили называть способность, соответствие творческой деятельности креативностью.

Креативность является основной, но не единственной способностью, обеспечивающей продуктивную образовательную деятельность. Поскольку в результате творчества у ученика происходит процесс познания, то вместе с креативной деятельнос­тью осуществляется и когнитивная (познавательная) деятельность. Для того чтобы креативные и когнитивные процессы имели общую структурную основу и выражались в общеобразовательных резуль­татах ученика, необходима организационная деятельность, осуще­ствляемая на базе таких способностей, как целеполагание, целеуст­ремленность, планируемость, нормозаданность, самоопределение, рефлексия и др.

Таким образом, ученик взаимодействует с внешними образова­тельными областями с помощью трех основных видов деятельно­сти: 1) познание (освоение) объектов окружающего мира и имею­щихся знаний о нем; 2) создание учеником личностного продукта образования как эквивалента собственного образовательного при­ращения; 3) самоорганизация предыдущих видов деятельности — по­знания и созидания. Хуторской А.В. выделяет три вида образовательной деятельности и соответствующие им качества личности:

1. когнитивные;
2. креативные;
3. оргдеятельностные.
4. Ког­нитивные качества, необходимые в процессе познания учеником внешнего мира;

2) креативные качества, обеспечивающие условия создания учеником творческого продукта деятельности;

3) мето­дологические (оргдеятельностные) качества, проявляющиеся при организации образовательной деятельности ученика в двух предыдущих ее проявлениях — в познании и творении. Каждой группе личностных качеств соответствуют определенные спо­собности, с помощью которых происходит самореализация ученика.

Подтверждается мнение философов, что креативность – это сущность, принадлежащая одновременно как самому субъекту, так и внешнему миру. Об этом же упоминается в «Теории познания» Лекторского В.А.

Перечисленные качества ученика имеют внешнее проявление через соответствующие виды деятельности. Креативная образо­вательная деятельность может происходить одновременно с ког­нитивной, включать ее в качестве элемента. Конечная и основ­ная цель креативной деятельности - создание продукта, тогда как когнитивная деятельность имеет задачу познания объекта. От­сюда меняется характер организации учителем происходящих у ученика образовательных процессов. В креативной деятельнос­ти содержание задаваемой учителем образовательной среды имеет целью создание учеником нового объекта, т. е. носит характер строительных материалов. В когнитивной деятельности образо­вательная среда состоит в основном из методов и технологий де­ятельности, позволяющих найти неизвестный смысл изучаемого объекта.

Таким образом, эвристическое обучение опирается, по крайней мере, на три интегративных способности ученика: креативную, ког­нитивную и оргдеятельностную. Под творческими способностями мы будем понимать комплексные возможности ученика в со­вершении действий, направленных на создание им новых образовательных продуктов.

Принципы продуктивного творческого обучения разработаны Хуторским А.В..

Рассмотрим и прокомментируем их.

1.Принцип личностного целеполагания ученика. Образование каждого учащегося происходит на основе и с учетом его личных учебных целей.

Это ключевой принцип личностного ученического целеполагания, обеспечивающий продуктивную образовательную деятельность и самореализацию детей.

1**. Принцип личностного целеполагания** предусматривает необходимость осознания целей творческой работы как учеником, так и учителем.

2. **Принцип выбора индивидуальной образовательной траектории**. Ученик имеет право на осознанный и согласованный с педагогом выбор основных компонентов своего образования: смысла, целей, задач, темпа, форм и методов обучения, личностного содержания образования, системы контроля и оценки результатов.

Творчество учащихся возможно лишь в условиях свободы вы­бора элементов образовательной деятельности. Для этого учитель обеспечивает ученикам право выбора целей занятия, способы их достижения, темы творческой работы, формы ее выполнения и за­щиты, поощряет собственный взгляд ученика на проблему, его ар­гументированные выводы и самооценки.

3. **Принцип метапредметных основ содержания образования**. Ос­нову содержания образовательных областей и учебных дисцип­лин составляют фундаментальные метапредметные объекты, обес­печивающие возможность субъективного личностного познания их учениками.

Эвристический подход к познанию реальных образовательных объектов приводит к выходу учеников за рамки обычных учебных предметов и переходу на метапредметный уровень познания (греч. *теtа* - стоящее за).

4. **Принцип продуктивности обучения.** Главным ориентиром обу­чения является личное образовательное приращение ученика, складывающееся из его внутренних и внешних образовательных продуктов учебной деятельности.

Творческое обучение ориентировано не столько на изучение известного, сколько на приращение к нему нового, на сотворение учениками собственного образовательного продукта. В процессе создания внешних образовательных продуктов в изучаемых дисцип­линах у ученика происходит развитие внутренних навыков и спо­собностей, которые свойственны специалистам в соответствующей науке или области деятельности. Внешнее образовательное прира­щение происходит одновременно с развитием личностных качеств ученика, соответствующих не только изучаемой образовательной области, но и прообразу взрослой деятельности.

5. **Принцип первичности образовательной продукции учащегося**. Создаваемое учеником личностное содержание образования опе­режает изучение образовательных стандартов и общепризнанных достижений в изучаемой области.

Этот принцип конкретизирует личностную ориентацию и природосообразность эвристического обучения, приоритет внутрен­него развития ученика перед усвоением внешней заданности. Уче­ник, которому дана возможность проявить себя в изучаемом воп­росе прежде, чем он будет ему изложен, шире раскрывает свои потенциальные возможности, овладевает эвристической техно­логией деятельности, создает образовательный продукт, подчас более оригинальный, чем общепризнанное решение данного воп­роса.

6. **Принцип ситуативности обучения**. Образовательный процесс строится на ситуациях, предполагающих самоопределение учени­ков и эвристический поиск их решения. Учитель сопровождает уче­ника в его образовательном движении.

7. **Принцип образовательной рефлексии**. Образовательный про­цесс сопровождается его рефлексивным осознанием субъектами образования.

Рефлексия - это не традиционное припоминание главного из урока или формулирование выводов, а осознание способов дея­тельности, обнаружение ее смысловых особенностей, выявление образовательных приращений ученика или учителя. Формы об­разовательной рефлексии различны: устное обсуждение, письмен­ное анкетирование, графическое изображение происходящих из­менений. Учащимся обычно нравится графическая рефлексия, ког­да требуется начертить, например, график изменения их интереса (самочувствия, уровня познания, личной активности, самореали­зации и др.) на протяжении урока или всего дня. Рефлексивные ученические записи - бесценный материал для анализа и кор­ректировки учителем образовательного процесса. Чтобы ученики понимали серьезность рефлексивной работы, учитель впослед­ствии делает обзор их мнений, отмечает тех, у кого глубина само­осознания повышается. Через несколько дней подобной работы у учеников, как правило, появляется особый вкус к рефлексивному самоанализу.

Глава 2. Педагогические алгоритмы.

Образовательные результаты конкретного ученика во многом зависят от структуры и содержания учебных программ.

С точки зрения личностного ориентирования педагогики в учебных программах необходимо указать развиваемые умения и способности детей, приоритетные для каждой темы, например: умение находить факты, задавать вопросы, способность целостного видения явления и т.п.

С точки зрения деятельностной педагогики в учебные программы по предметам должны быть включены примерные формы, методы и технологии обучения, а для каждой из целей программы предлагаются формы контроля, рефлексии и оценки результатов обучения.

При конструировании занятий творческого типа приоритет отдается *целям* творческой самореализации детей, затем *формам и методам* обучения, позволяющим организовать продуктивную деятельность учеников. Организационные формы и методы творческого обучения имеют приоритет перед содержанием учебного материала, активно влияют на него.

Такой подход усиливает личностную направленность обучения, поскольку переносит акцент с вопроса «Чему учить?» на вопрос «Как учить?»: в центре внимания педагога оказывается не учебный материал, а сам ученик, его учебная деятельность.

Структура занятия опирается на технологические этапы создания и развития эвристической ситуации. Сначала происходит обеспечение мотивации деятельности, постановка проблемы; затем организуется индивидуальная или коллективное её решение, демонстрация и обсуждение полученных результатов; после этого проводится рефлексия и оценка деятельности.

Творческие задания могут выбираться индивидуально, группами по одной или нескольким темам, выполнять на уроке, дома или в компьютерном классе.

Таким образом, к творческим образовательным процедурам относятся:

* *целеполагание* – выбор учеником целей из предложенных учителем;
* *планирование* – конструирование плана действий, начиная от простого плана, переходя к подробному, затем к проблемным исследовательским планам и проектам;
* *освоение способов эвристической деятельности* – нахождение ответов на наводящие логические вопросы;
* *освоение способов познания фундаментальных образовательных объектов* – математических, коммуникативных и др.
* *нормотворчество* – от конструирования учащимися простейших правил до выстраивания гипотез и их доказательств;
* *рефлексия деятельности* - от простого припоминания выполненной деятельности учеником до построения модели индивидуально – коллективной деятельности и способов её решения.

Творческий урок – это многогранный кристалл, в котором отражается вся система обучения учителя. В план урока входят структурные элементы: смысл, цели, задачи, фундаментальные образовательные объекты и проблемы, виды деятельности учеников, предполагаемые результаты, формы рефлексии и оценки результатов.

План творческого урока – это инструмент реализации учителем своей образовательной программы. Чем многообразней виды деятельности на уроке, тем многообразней типы уроков, тем выше результаты учеников.

ГЛАВА 3. Как организовать творчество?

Технологические действия по созданию и развитию эвристической ситуации – путь обеспечения детских творческих результатов. Технологическая инструкция для учителей по подготовке и проведению эвристических ситуаций:

1. Определить главную и интересную для детей **проблему**.
2. Сформулировать **открытое задание** или проблему для детей с неизвестным для них решением.
3. Дать возможность **лично решить** созданную проблему учеником.
4. Обеспечить **демонстрацию образовательной продукции учеников**: задач, определений, символов, проектов, и т.п.
5. Организовать **деятельность по сравнению** ученических творческих работ.
6. Организовать рефлексию.

Эвристическая деятельность предполагает постановку учеником целей его образования, их выполнение и последующую рефлексию – осознания способов достижения поставленных целей.

Постановку целей на разные временные отрезки (урок, учебную четверть, год) ученики осуществляют под руководством педагога. **Цели**, которые ставятся учеником, подразделяются на типы:

1. **Формальные цели**: выучить правило, составить кроссворды, аккуратно вести тетрадь.
2. **Смысловые цели**: понять, как получается результат, придумать способ как оформить конспект.
3. **Творческие цели**: сочинить сказку, решить задачу двумя способами, провести исследование.

Для выбора основания классификации методов обратимся к основным видам эвристической образовательной деятельности. **Методы продуктивного обучения** можно разделить – на когнитивные, креативные и оргдеятельностные.

**Когнитивные методы**: методы сравнения, аналогии, синтеза, классификации.

**Креативные методы**: методы формулирования гипотез, видеть знакомое в незнакомом, генерация идей.

**Оргдеятельностные методы**: методы организации познания, целеполагания, рефлексии.

Творческий урок – это урок создания учениками собственных образовательных продуктов.

**Уроки креативного типа:**

* Урок – поиск;
* Урок- моделирование;
* Урок составления задач;
* Урок - деловая игра;
* Урок – проект;
* Урок защиты творческих работ.

**Уроки когнитивного типа:**

* Урок – эксперимент;
* Урок – исследование;
* Урок – лабораторная работа;
* Урок конструирования понятий.

**Уроки оргдеятельностного типа**:

* Урок целеполагания;
* Урок – проект;
* Урок – консультация;
* Урок – конференция;
* Урок – творческий отчет.

**Уроки математического типа:**

* Живые цифры;
* Геометрические орнаменты;
* Математические исследования;
* Составление задач;

**Типы учебных задач, направленных на развитие творчества**:

* Придумать иллюстрацию какого- либо понятия, теоремы, правила.
* Выполнить работу исследовательского характера;
* Придумать математическое стихотворение, сказку и т.п.
* Вычислить значение данного выражения рационально;
* Найти другой способ доказательства теоремы, решения задач;
* Решить нестандартную задачу;
* Составить сообщение;
* Принять участие в научно – практической конференции;
* Принять участие в математической олимпиаде.

**Методы творческой деятельности**:

* Метод эвристических вопросов;
* Метод многомерных матриц (выделение параметров объекта исследования: признаки, идеи, приемы).
* Метод инверсии (переформулировка задачи).
* Метод синектики (использование своего личного опыта, знаний, различных видов аналогий);
* Метод организованных стратегий ( Что нужно делать? С помощью чего это можно сделать? Для чего это нужно делать?)

Глава 4. Исследование

4.1. Подготовка.

**Объект и предмет исследования**:

* Психофизиологические возможности учащихся;
* Природа творческих способностей ученика;
* Условия творческой деятельности.

**Обоснование проблемы**:

Отсутствие творческой активности учащихся.

Бедные формы ученического творчества.

Современное общество требует квалифицированных, предприимчивых, инициативных специалистов, максимально использующих свои творческие задатки, умеющие оперативно работать с информацией.

Математическое творчество не является атрибутом традиционного школьного обучения. Можно усомниться в способности ученика к самостоятельному математическому исследованию, в изменении его творческих способностей. Однако, работая над проблемой в течение 4-х лет, я наблюдаю движение учеников в предмете, которое можно отнести к математическому творчеству. Это послужило основанием для предположения, что при определенных условиях организации учебного процесса, возможно развивать творческие способности и инициировать детское математическое творчество.

**Гипотеза:**

Если буду использовать элементы методики творческого обучения, то получу следующие результаты:

* Развитие мыслительных способностей учащихся;
* Развитие креативных качеств;
* Развитие когнитивных качеств;
* Развитие оргдеятельностных качеств;
* Повышение мотивации к творческой деятельности.
* Повышение учебных результатов.

**Цель исследования:**

* *Выяснить факторы, влияющие на активизацию творческого потенциала учащихся.*
* *Создать условия для развития творческих способностей, опираясь на склонности, интересы, ценностные ориентиры и субъективный опыт.*

***Задачи:***

* *Разработать средства для развития практической реализации творческих способностей учащихся.*

**Методы исследования:**

* Наблюдение;
* Анкетирование (определение IQ , измерение уровней умений умственной деятельности, уровней креативных качеств, когнитивных и оргдеятельностных);
* Анализ.

4.2. Проведение исследования.

Совместно с психологом школы были проведены диагностики: умений умственной деятельности (анализ, сравнение, классификация, обобщение); уровней креативных качеств (образность мышления, нестандартность мышления, умение видеть знакомое в незнакомом); уровней оргдеятельностных качеств (целеполагание, работоспособность, самооценка, рефлексия); уровней когнитивных качеств.

Для реализации методики творческого обучения использовала средства:

1. Задания на развитие умений умственной деятельности по методике Локаловой М.П. во время устной работы. Разрабатывала сама к каждому уроку. (Приложение 9) .
2. Методы эвристических вопросов; многомерных матриц, инверсии, синектики при решении задач на уроке и при подготовке к олимпиадам.
3. Типы учебных задач: работы исследовательского характера; придумывание математических сказок; решение задач несколькими способами; решение нестандартных задач во время урока, на элективном курсе, при индивидуальных занятиях, при подготовке к олимпиадам; вычисление значения данного выражения рационально; придумывание иллюстраций какого-либо понятия, правила.

4. Типы творческих уроков: урок - проект; урок составления задач; урок защиты творческих работ, урок - лабораторная работа, геометрические орнаменты.

5. Мотивация творческой деятельности: акцент на значимость ожидаемых ре- зультатов; оригинальность, повышение статуса в школьном коллективе; получение экспертной оценки своей деятельности.

6. Создание эмоциональной творческой атмосферы.

7. Использование суггестивных воздействий: «Ты это можешь», «Я верю, ты найдешь решение», «Ты сегодня радовал всех своим успехом»

Через три года были проведены повторно диагностики уровней умений умственной деятельности, креативных, когнитивных , оргдеятельностных качеств.

Результаты тестирования представлены по среднему уровню.

4.3. Результаты.

Проведенный анализ динамики учебных показателей в контрольной группе (12 человек) за 3 года показал, что средний балл с 3,75 повысился до 4,0.

Проведенный анализ динамики умений умственной деятельности, креативных и оргдеятельностных качеств показал: повысился средний уровень.

Выявлено**:**

**на творческую деятельность учащихся** влияют:

* постановка на уроке учебной проблемы, интересной и доступной ученику;
* поддержка, одобрение учителем самостоятельных поисков учеником;
* создание эмоциональной творческой атмосферы (факультатив, праздник, элективный курс, олимпиада, работа над проектом);
* использование заданий на развитие умений умственной деятельности;
* использование методов эвристических вопросов, многомерных матриц;
* учебные задачи, направленные на развитие творчества: придумывание, исследование, нестандартные задачи;
* уроки на развитие творчества: урок – проект, урок – составление задач, урок – исследование, урок – практическая работа, урок – защита творческих работ.

Установлено: на развитие творческих способностей влияют типы творческих задач; типы творческих уроков.

За три года, в течение которых использовала методику творческого обучения, учащимися выполнено около 50 творческих работ, из них :

* 3 призовых места на районных математических олимпиадах;
* 4 призовых места на районных научно – практических конференциях;
* 5 призовых мест на школьных научно – практических конференциях;
* 2 бонуса межрегиональной олимпиады «Авангард»;
* 9 зачетных работ по факультативным курсам.

4.4. Выводы:

На основании результатов данного исследования установила:

природу творческих способностей ученика можно развивать, используя методику активного творческого обучения Хуторского А.В.

III. Заключение

Опыт использования методики творческого обучения показывает, что самостоятельно добываемые учениками знания усваиваются лучше. Собственное творчество детей помогает прочнее запоминать сведения, которые сообщает учитель. Легче решается проблема мотивации. Учащихся не приходиться заинтересовывать материалом. Сами ученики выбирают продуктивный стиль обучения, поскольку делать что-то самим интереснее, чем заучивать то, что предлагается. Вырабатывается личностный подход к получению индивидуального результата, умение защищать и отстаивать свою точку зрения. После проведения творческих занятий у учащихся не только увеличивается количество творческих работ, но и улучшается качество учебных показателей.

IV. Выводы

В результате использования методики творческого обучения, можно судить об изменениях учащихся по данным параметрам:

* Увеличилось количество индивидуальных творческих работ.
* Улучшились достижения государственных образовательных стандартов.
* Увеличилось количество учащихся, участвующих в интеллектуальных марафонах, школьных олимпиадах.

1. Используемая литература
2. Гузеев В.В. Методы и организации формы обучения М., Педагогическое общество России, 2000.
3. Епишева О.Б. Технология обучения математике на основе деятельностного подхода. М., Просвещение , 2003.
4. Ковынева М.В. Методика активного обучения и воспитания. Р-на-Д. Феникс, 2005.
5. Ксензова Г.Ю. Перспективные школьные технологии. М., Педагогическое общество России, 2000.
6. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта. М., Аркти ,2005.
7. Симановская А.Э. Развитие творческого мышления детей. Ярославль. Гринго, 1996.
8. Хуторской А.В. Развитие одаренности школьников М., Владос, 2000.

Динамика среднего уровня умений умственной деятельности

Динамика среднего уровня креативных качеств

Динамика среднего уровня оргдеятельностных качеств