**Организация самостоятельной поисковой деятельности учащихся 7-8 классов как условие формирования познавательных универсальных учебных действий при изучении математики**

Ефремова Л.М., учитель математики

МБОУ «Ульяновская СОШ»

Яшалтинского района

 Республики Калмыкия.

**Аннотация:** в статье рассматриваются особенности организации самостоятельной поисковой деятельности на уроках математики в 7-8 классах, как условие формирования познавательных универсальных учебных действий.

**Ключевые слова:** познавательные универсальные учебные действия, самостоятельная поисковая деятельность.

Главной целью образования становится развитие у учащихся познавательного интереса, обеспечивающего формирование ключевых компетенций, среди которых лидирует «умение учиться». Достижение данной цели становится возможным благодаря формированию познавательных универсальных учебных действий, овладев которыми ученики смогут самостоятельно усвоить новые знания и умения.

Познавательные УУД – это система способов познания окружающего мира, построение самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации.

Формирование познавательных универсальных учебных действий учащихся направлено на окружающую действительность и предметы, характеризуется постоянным стремлением к изучению новых более полных знаний. Познавательные действия носят поисковый характер. Познавательные УУД влияет положительно на сам процесс обучения и результат учебной деятельности, а также на протекание психических процессов – мышления, воображения, памяти, внимания, которые под влиянием познавательных действий приобретают особую активность и направленность.

Формируя познавательные универсальные учебные действия преподаватели учат учеников определять учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, уметь контролировать и оценивать свою учебную деятельность и ее результаты. Познавательные универсальные учебные действия создают условия развития личности и ее самореализации на основе «умения учиться» и сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Умение учиться во взрослой жизни обеспечивает личности готовность к непрерывному образованию, высокую социальную и профессиональную мобильность.

Результатом формирования познавательных УУД на уроках математики будут являться следующие умения ученика:

* могут выделить тип задания и способ их решения
* находят информацию нужную для выполнения задания
* различают обоснованные и необоснованные суждения,
* выявляют этапы решения задач и могут объяснить
* анализируют и преобразовывают информацию
* проводят основные мыслительные операции, такие как анализ, синтез, классификации, сравнение, аналогия и т.д.
* устанавливают причинно-следственные связи
* владеют общим приемом выполнения задания
* создают и преобразовывают схемы необходимые для решения задании
* осуществляют выбор наиболее эффективного способа выполнения задания исходя из конкретных условий

Развитию познавательных УУД способствует разнообразная самостоятельная поисковая деятельность, подготовленная учителем, отвечающая различным дидактическим задачам. В одном случае она может быть направлена на отыскание знаний, а в другом случае на упрочение умений и навыков, на использование знаний в новых условий, на практическое применение самостоятельной поисковой деятельности, а может иметь контролирующие функции. Главную ценность самостоятельной поисковой деятельности составляет то, что она учит самих учащихся не только решать задачи, но и ставить задачи, планировать действия и способы их выполнения, отыскивать новые, объективно ценные способы в различных вариантах.

Процесс обучения не может быть успешным без самостоятельной поисковой деятельности, так как самостоятельность учеников считается одним из его основных качеств.

Развитие у учеников способности к самостоятельной поисковой деятельности создает большую педагогическую проблему – целенаправленного обучения учеников 7-8 классов. Такое обучение должно включать формирование приёмов моделирования самой учебной деятельности, определение учителем оптимального распределения времени на уроке, понимание и последовательную отработку им оптимальных приёмов работы с учебным материалом. Самостоятельная поисковая деятельность на уроке успешно применяться на его различных этапах: при подготовке к восприятию нового материала; при изучении новых знаний, формировании умений и навыков; при применении знаний на различном уровне; при обобщении и систематизации знаний.

Рассмотрим формирование познавательных универсальных учебных действий при организации самостоятельной поисковой деятельности на примере следующих технологии обучения математики.

1. Проблемное обучение – это такой педагогический процесс, когда учащийся систематически включается в поиск решения проблем, поставленных учителем. Методы самостоятельного получения знаний при помощи проблемного обучения представляет собой систему связанных между собой и усложняющихся проблемных ситуаций. Учителя вызывают интерес учащихся, заставляют их анализировать ситуацию, выдвигать предположения по решению проблемы и проверке правильности этих предположений, подобным образом ученики самостоятельно строят свои путь к получению свежих знаний.

Нариме, на уроке геометрии на тему «Трапеция» предложена задание учащимся: Какие фигуры изображены на доске? Разделите на классы фигуры по какому-либо признаку. Решая задачу, ребята находят два класса: 1 класс – «Параллелограммы», 2 класс – четырехугольники. Дать точное название фигурам второго класса учащиеся не готовы – создается проблемная ситуация.

1. Метод проектного обучения, его цель состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний по математике. Эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по своей сути.

Урок по теме «Решение линейных неравенств» посредством использования информационных систем образования, направлен на развитие творческих способностей, поиск новых знаний и систематизацию уже имеющихся знаний. На уроке используются репродуктивные методы активизации познавательной деятельности, организуется индивидуальной исследовательская работа в виде веб-квеста.

1. Информационные технологии как форма организации самостоятельной поисковой деятельности учащихся. Они широко используются учащимися для более полного изучения математики, а также для написания статей, рефератов.

Например, в ходе изучения темы «Свойства числовых неравенств» активизация познавательной деятельности происходит следующим образом: с помощью демонстрации наглядного материала, учащиеся пытаются сформулировать тему урока, с использованием такого метода, как создание проблемной ситуации на уроке, решение заданий на компьютере, решение самостоятельной работы.

1. Кейс-технологии.

Кейс метод является достаточно эффективным средством организации обучения, однако его нельзя считать универсальным, применимым для всех дисциплин и решения всех образовательных задач. Эффективность метода в том, что он достаточно легко может быть соединён с другими методами обучения.

Для эффективного применения самостоятельной поисковой деятельности необходимо учитывать особенности познавательных процессов учащихся: памяти и мышления, воображения, восприятия и внимания. Использование условий эффективного применения самостоятельной поисковой деятельности учащихся показало её продуктивность, целью самостоятельной поисковой деятельности является развитие математического мышления ученика.

Список литературы

1. Асмолов, А.Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли [Текст] / А.Г. Асмолов. – М.: Просвещение, 2010.
2. Бакланский О.Е. Проблемное обучение: обоснование и реализация [Текст] / О.Е. Бакланский. – М.: Педагогика,2000.
3. Брыкова, О.В. Проектная деятельность в учебном процессе[Текст] / О.В. Брыкова, Т.В. Громова. – М.: «Чистые пруды», 2011.
4. Долгоруков, А.М. Метод case-stadu как современная технология профессионо-ориетированного обучения [Текст] / А.М. Долгоруков. Высшая школа экономики, 2010.
5. Красильникова, В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие [Текст] / В.А. Красильникова. – М.: ООО «Дом педагогики», 2006.