**Инновационный подход в реализации содержания**

**геометрического материала**

Саракаева А.А., учитель начальных классов

МБОУ СОШ №28, г. Владикавказ

**Аннотация.** Описание работы ориентировано на то, что на современном этапе развития образования проблеме развития геометрического материала на уроках математики в начальной школе уделяется большое внимание. ФГОС НОО в качестве одного из принципов начального образования рассматривает формирование познавательных интересов и познавательных действий обучающихся. Кроме того стандарт направлен на развитие интеллектуальных качеств младших школьников. Концепция начального образования, ориентиры и требования к обновлению содержания образования очерчивают ряд достаточно серьёзных требований к познавательному развитию младших школьников и к содержанию геометрического материала.

**Ключевые слова**: инновация, инновационное обучение, инновационные методы, принципы организации учебного процесса.

Одной из тенденций развития современного курса геометрии является постоянное расширение его предметной области, что позволяет усилить общеобразовательный потенциал курса, раскрыть его связь с другими предметами.

По этой причине становится актуальной разработка определенных методических подходов к использованию инновационных технологий в преподавании геометрии для реализации идей развивающего обучения, развития личности обучаемого, в частности, для развития творческого потенциала индивида, формирования умения учащихся осуществлять прогнозирование результатов, своей деятельности, разрабатывать стратегию поиска путей и методов решения задач – как учебных, так и практических.

Вопросы проектирования методической системы обучения математике отражены в работах О.Б. Епишевой, Г.К. Безруковой, В.П. Беспалько, В.С. Гершунского, В.В. Петровского и др. Проблемы технологизации инновационных процессов в обучении математике освещены в исследованиях В.А. Смирнова, И.С. Дмитрик, М.А. Чошанова, П.М. Эрдниева, М.В. Кларина, В.Ю. Питюкова, Н.В. Щурковой и др.

Различные аспекты личностно ориентированного обучения математике исследовались Н.С. Подходовой, И.С. Якиманской, И.В. Дробышевой, В.В. Давыдовым, Л.В. Занковым, П.Я. Гальпериным и др.

Глубокие изменения в социуме способствовали пересмотру образовательной системы. Оказалось, что истоки всех этих изменений лежат в творческом потенциале педагогов, в их инновационной деятельности, которая нашла свое отражение в создании школ нового типа, в разработке и внедрении элементов нового содержания образования, новых образовательных технологий, укреплении связей школы с наукой, обращении к мировому педагогическому опыту.

Реформы в системе образования на сегодняшний день особенно заметны, что подтверждает множество исследований [1,8], согласно которым:

* Тенденция к непрерывности образовательного процесса означает стремление к постоянному обучению и развитию на протяжении всей жизни.
* Изменение характера взаимоотношений между педагогами и учащимися подразумевает преобладание партнерских отношений.
* Построение учебного процесса на основе технологического режима, где ключевым аспектом выступает согласованность целей учителя и учеников, а также выбор средств и методов, способствующих достижению этих целей.
* Акцентирование внимания на развитии когнитивных навыков и понимания, а не только на практических навыках.
* Создание условий, которые способствуют раскрытию потенциала ученика и развитию его способности генерировать новые идеи и решения.

В свете этих преобразований в последнее время разрабатываются и исследуются образовательные методики, которые призваны обеспечить качественное обучение учащихся математике. Эти методики включают разнообразные подходы, такие как развивающие, индивидуальные, интерактивные, игровые и др. Ряд исследователей объединяют их в единое понятие, называемое «инновационным обучением».

Слово «инновация» происходит от латинского слова, означающего новшество, изменение или внедрение чего-то нового.

В нашей стране началась активная интеграция уже существующих педагогических систем, методик, дисциплин. В результате появились педагоги и ученики, которые стали последователями и сторонниками различных подходов к развивающему обучению, таких как методика В.В. Давыдова, подход Л.В. Занкова, концепция В.Ф. Шаталова и другие.

Среди наиболее важных целей современной педагогики можно отметить необходимость систематизации новаторских методов и подходов. Знание такой классификации необходимо учителю, чтобы лучше понимать особенности нововведений, определить их общие черты и различия, и, в конечном итоге, успешно интегрировать выбранную инновационную технологию в процесс освоения математики.

Далее сравним общепринятый и новаторский метод обучения, опираясь на опыт некоторых исследователей [1,7], применительно к процессу изучения математики.

Традиционное обучение ориентировано на усвоение правил и поддержание существующей культуры и социальной системы. Инновационное обучение, напротив, ориентировано на развитие у обучающихся способности адаптироваться к изменяющемуся миру и решать новые задачи. Оно стимулирует креативность, самостоятельное мышление и способность справляться с нестандартными ситуациями. Инновационные методы обучения могут включать в себя активную деятельность учащихся, использование современных технологий и другие средства, способствующие развитию навыков, необходимых для решения новых проблем.

В инновационном обучении целенаправленно организовывается «социальная ситуация развития личности, способной принять вызов будущего, где проектируется как это будущее, так и процесс достижения готовности к участию в его осуществлении» [6].

Когда речь идет о дидактических целях, становится ясным, что инновационный подход, прежде всего, направлен на развитие у студентов способности к самостоятельному приобретению знаний [3].

Существует значительное различие в характере взаимоотношений между учителем и учениками в традиционной и инновационной педагогике.

В традиционной педагогике учитель часто воспринимается как источник знаний, а ученик – как объект, который должен просто принимать и запоминать информацию. Это отношение субъект-объектного типа, где учитель играет активную роль, а ученик ‒ пассивную.

В инновационной педагогике отношения между учителем и учениками ориентированы на сотрудничество и взаимодействие. Это отношение субъект-субъектного типа, где учитель и ученик взаимодействуют как равные партнеры, и учитель способствует развитию способностей и самореализации каждого ученика.

Инновационный подход подразумевает лидирующую роль учителя, но никак не преимущественную, то есть педагог «выполняет функции режиссера, но не распорядителя, играет роль не только организатора, но и соучастника учебного процесса» [9].

Резюмируя все сказанное выше, отметим некоторые ключевые особенности инновационного обучения:

* В инновационном обучении внимание акцентируется на решении реальных проблем и задач.
* Используются разнообразные интерактивные методы.
* В процессе обучения учитывается разнообразие потребностей и уровней знаний учащихся.
* В инновационном обучении уделяется внимание развитию навыков, таких как критическое мышление, коммуникация, сотрудничество, решение проблем, творчество и другие, которые важны для успеха в современном мире.

Так как инновационные методы обучения направлены на адаптацию образования к современным требованиям и способны благоприятно сказаться на всех аспектах учебного процесса, видится целесообразным внедрение этих методов в реализацию курса геометрии.

В рамках выявления целесообразности интеграции новейших методов в процесс преподавания геометрии, были произведены опросы учителей разных школ. Большинство учителей сошлось во мнении, что традиционные методы и существующий материал являются достаточными для изучения курса геометрии.

Трудности усвоения геометрического материала в средней школе – следствие традиционного обучения в начальных классах.

Психологические трудности связаны с необходимостью постоянно оперировать образами при изучении геометрии в школе, в частности на начальных этапах освоения этого предмета. Образная деятельность представляет собой сложный процесс, который трудно преподавать в рамках традиционных методов из-за характеристик образов, таких как их субъективность, многозначность и неотделимость восприятия.

Производя действия с предметами различной формы, ребенок осознает их свойства и особенности, а также возможность использования этих предметов в повседневной жизни. Дети в этом возрасте могут не всегда точно выразить свое пространственное восприятие словами, и они часто используют указательные жесты и предметы-посредники. Вместе с тем, уровень их пространственных ощущений позволяет говорить о наличии у них интуиции в отношении форм, размеров и объемов окружающих предметов, что является основой для изучения пространственных геометрических фигур [2].

Цитата из Концепции модернизации российского образования [4]: «в условиях приоритетной поддержки образования со стороны государства система образования должна обеспечить эффективное использование своих ресурсов – человеческих, информационных, материальных, финансовых» подчеркивает важность поддержки со стороны государства для развития образования.

Некоторые исследователи подчеркивают, что из-за общности и абстрактности сформулированных дидактических принципов часто отсутствуют четкие рекомендации по методам и содержанию обучения, что может привести к широкой интерпретации и разнообразному использованию этих принципов.

В рамках нашей работы мы сформулируем следующие принципы в области дидактики и методики:

1. Соотношение учебного материала с основными целями геометрической подготовки.
2. Обеспечение непрерывности и последовательности в представлении геометрического содержания на более продвинутых этапах обучения.
3. Гармоничное сочетание количества дидактических средств с общим временем, выделенным в базовом учебном плане.

Используем концепцию В.Г. Крысько, в рамках выявления основополагающих положений, благоприятствующих организации учебной деятельности и взаимодействию педагога и учащихся. Мы также уделим внимание некоторым аспектам взаимодействия между ними в ходе образовательного процесса [5].

На основании изложенных выше положений, выделим некоторые принципы организации учебного процесса в рамках изучения геометрии:

* Постепенное усложнение учебного процесса.
* Принцип самодеятельности. Он предполагает, что обучающиеся должны не только получать информацию и знания от учителя, но также исследовать тему, формулировать вопросы и творчески применять полученные знания.
* Принцип ответственности.
* Принцип коллективизма, подчеркивающий важность работы в команде и участия в общих усилиях в целях достижения образовательных целей.
* Принцип психологического обеспечения в процессе изучения геометрии означает учет психологических аспектов и особенностей учащихся с целью обеспечения эффективного и комфортного обучения.

Методы обучения математике, разрабатываемые на современном этапе, направлены в частности на активное взаимодействие между преподавателем и учениками, а также между самими учениками. Они строятся на разнообразных формах сотрудничества и способствуют развитию более осознанного подхода к способам обучения.

**Литература.**

1. Бургин М.С. Инновации и новизна в педагогике. – Советская педагогика. – 1989. – №12.
2. Возрастные и индивидуальные особенности образного мышления учащихся / Под ред. И.С. Якиманской; Науч.-исслед. Ин-т общей и педагогической психологии Академии пед. Наук СССР. – М.: Педа­гогика, 1989. – 224 с.
3. Киргуева Ф.Х. Развитие профессионально-педагогических компетенций в полилингвальной образовательной среде / В сборнике: ПМНО: Поиск. Мастерство. Новаторство. Опыт. Материалы региональной научно-практической конференции. Редактор: Ж.Х. Баскаева. 2009. С. 276-282.
4. Концепция модернизации Российского образования на период до 2010 года// Директор школы. - 2002. - № 1.
5. Крысько, В. Г. Психология и педагогика: схемы и комментарии / В.Г. Крысько. - М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001.- 368с.
6. Панчищина, В.А. О концепции и содержании экспериментальной программы «ГЕОМЕТРИЯ ДЛЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ» (вводный курс геометрии) / В.А; Панчищина - Томск: Изд - во Том. ун-та, 2001.- 32 с.
7. Петровский, В.В. Групповое обучение учащихся младших клас­сов на уроках математики: дисс. ... канд. пед. наук /В.В. Петров­ский. - Липецк, 2002. - 167 с.
8. Поляков, С.Д. В поисках педагогической инноватики / С.Д. По­ляков. - М.: Б.И., 1993. - 63 с.
9. Фридман, Л.М. Психолого-педагогические основы обучения ма­тематике в школе: Учителю математики о пед. психологии / Л.М. Фридман. - М.: Просвещение, 1983. - 160 с.