ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Хамраева Зилола Кахрамоновна

Старший преподаватель

Бухарский инженерно-технологический институт

г.Бухара, Узбекистан

Пулатова Манзура Исхаковна

кандидат мат.физ. наук, доцент

Бухарский инженерно-технологический институт

г.Бухара, Узбекистан

FUNDAMENTAL BASIS FOR IMPROVING THE METHODS OF TEACHING MATHEMATICS

Khamraeva Zilola Kakhramonovna

Senior Lecturer

Bukhara Engineering Technological Institute

Bukhara, Uzbekistan

Pulatova Manzura Iskhakovna

Candidate of Mathematical Phys. Sciences, Associate Professor

Bukhara Engineering Technological Institute

Bukhara, Uzbekistan

Аннотация. Совершенствования методической системы обучения следует уделять внимание каждому элементу её структуры. Совершенствование методической системы обучения должно отправляться от сложившейся ранее системы обучения и воспитания учащихся. Общие принципы совершенствования методической системы и указанные выше конкретные положения реализовались при разработки программ, учебников и методических пособий по новомудля начальной школы учебному предмету – математике.

Abstract. To improve the methodological training system, attention should be paid to each element of its structure. Improvement of the methodological system of teaching should be based on the previously established system of teaching and upbringing of students. The general principles of improving the methodological system and the above specific provisions were implemented in the development of programs, textbooks and teaching aids on a new subject for elementary school - mathematics.

Ключевые слова: методической системы, обучения, метод, структура.

Key words: methodical system, teaching, method, structure.

Методы обучения как важнейший компонент методической системы. Сектор начального обучения при решении поставленной перед ним задачи совершенствования содержания и методов обучения младших школьников исходил из того, что и содержания, и методы обучения являются важнейшим компонентов методической системы начального обучения.

Под методической системой понималась структура, состоящая из таких важнейших компонентов, как цели, содержания, методы, средства и организационные формы обучения младших школьников. Важнейшими элементами этой структуры являлись также и связи между перечисленными компонентами. Методическая система, понимаемая в этом смысле, может быть графически изображена в виде следующей схемы (см. рис. 1).

Важно подчеркнуть необходимость комплексного, системного подхода к изучению методической системы обучения, её элементов и их взаимосвязей. Только такой подход в настоящее время создает основы для разработки конкретных положений, направленных на повышение качества и эффективному обучению каждому конкретному учебному предмету.

Рис. 1

Реализация методической системы в рамках каждого учебного предмета (в том числе и математики) происходит опосредованно, через систему методических рекомендаций. Намечая пути достижения общих поставленных целей и решения конкретных дидактических и воспитательных задач, решаемых на данном уроке, при рассмотрении данного учебного материала, методические рекомендации конкретизируют содержание, отвечающее этим целям и задачам (систему упражнений, заданий, вопросов), намечают формы организации учебной деятельности при рассмотрении этих вопросов, круг необходимых средств обучения, на этой основе дают ответ на главный вопрос о выборе соответствующих методов обучения.

В связи со сказанным анализ методической системы обучения и отдельных её компонентов, взаимосвязей между ними приобретает конкретный и действенный характер в том случае, когда он связывается с анализом методических рекомендаций.

Методические системы обучения отдельным предметам, конечно, обладают целым рядом общих черт. Тем не менее им с необходимостью присуща специфика, отражающая особенности учебного предмета, особенности той области человеческих знаний, которая отражается в том предмете, особенности не только содержания, но и методов соответствующей науки.

Естественно, что эта специфика более всего проявляется при детальном раскрытии содержания отдельных компонентов системы и их взаимосвязей. Только с учётом указанной специфики можно осуществлять переход от общих принципов, определяющих функционирование методической системы, к конкретной методике обучения математике. На схеме (рис.1) просматриваются всевозможные связи между компонентами.

Совершенно ясно, что не все указанные компоненты методической системы обучения и связи между ними одинаково подробно и точно изучены и описаны.

При перестройке сначала особое внимание привлекла разработка нового содержания образования. Только после того как эта работа в определенном смысле была выполнена, центр тяжести исследований переместился на разработку методов обучения.

Однако с самого начала было ясно, что процесс совершенствования методической системы обучения математике в целом и совершенствования отдельных её элементов (в том числе и методов обучения) – процесс хотя и сложный, но подчиняющийся определенным закономерностям.

Во – первых, это закономерности, которые определяются тем, что любая методическая система функционирует на определенном социальном и культурном фоне, оказывающее на нее решающее воздействие. Такого рода воздействия могут испытывать как все компоненты в целом, так и по отдельности. Наиболее явное и сильное указанное воздействие направляется на лидирующий компонент – цели обучения. Методы обучения испытывают это влияние так же и опосредованно (в связи с изменением содержания).

Таким образом, методическая система представляет собой сложное динамическое образование. Её совершенствование, как и совершенствование её отдельных компонентов, должно осуществляться с учётом всех сложных взаимосвязей, в которых функционирует эта система.

Общие принципы совершенствование методической системы начального обучения.

Для определения основных направлений совершенствования методов обучения необходимо было разработать принципы совершенствования всей системы в целом, с учётом стоящих задач.

В силу избранного подхода и исходя из лидирующего положения целей обучения по отношению к другим компонентам методической системы, любое видоизменение системы должно было соотноситься с целями обучения. Из этого вытекает центральный принцип совершенствования методической системы, принцип целенаправленности. Направление, характер и результаты совершенствования методической системы в целом и методов обучения, как одного из её компонентов, должны быть адекватны целям обучения младших школьников. Поэтому наиболее важной задачей школы сейчас является осуществления единства обучения и коммунистического воспитания учащихся. Следует заметить, что в начальных классах дети отличаются особой чувствительностью по отношению к педагогическим воздействиям. Здесь, больше чем где – либо, методика обучения <<сотрудничает>> с теорией воспитания и психологией. Поэтому важнейшим при совершенствовании методической системы является принцип единства обучения и воспитания.

В процессе совершенствования методической системы обучения должно учитываться единство дидактических и воспитательных сторон обучения, передовые достижения педагогики и психологии. Эта идея реализуется в условиях начальных классов прежде всего через методы обучения.

В ходе совершенствования методической системы не могут не учитываться определенные требования, вытекающие из самой сути системного подхода.

Как мы уже отмечали, любое изменение одного отдельно взятого компонента методической системы может привести к разрушению системы как целостной структуры. Из этих соображений вытекает принцип взаимосвязи.

При изменении компонентов методической системы необходимо определить вызываемые этим последствия для всех других компонентов и учитывать их.

Следует сразу же подчеркнуть, что этот принцип может применяться не только к методической системе в целом, но и к отдельным, различным по объёму, её частям, включающим методы обучения. При этом необходим полный учет всех взаимосвязей в системе. Исходя из этого, может быть сформулирован следующий принцип совершенствования методической системы обучения – принцип полноты.

При совершенствовании методической системы обучения следует уделять внимание каждому элементу её структуры.

Наконец, как уже отмечалось, методическая система функционирует не сама по себе, но реализуется в рамках советской единой общеобразовательной трудовой политехнической школы. По этой причине любого рода перестройка методической системы обучения должна намечаться и проводиться с учётом реальной возможности её осуществления, с тем что бы перестройка не разрушала единый учебно – воспитательный процесс. Следовательно, перестройка должна приводить к результатам, которые органически входят в деятельность советской школы, не нарушая смысла и ритма работы школы. Поэтому совершенствования методической системы и её элементов должно определяться требованием, которое мы называем принципом преемственности.

Совершенствование методической системы обучения должно отправляться от сложившейся ранее системы обучения и воспитания учащихся.

Основные требования к перестройке содержания и организации процесса обучения в начальных классах школ.

Приступая к пересмотру методической системы начального обучения на первом этапе перестройки необходимо было с учётом изложенных выше общих принципов её совершенствования наметить и сформулировать конкретные требования, определяющие общий характер учебно – воспитательной работы.

Намечены следующие направления перестройки учебной и воспитательной работы в начальных классах:

- Усвоение знаний должно происходить в условиях целенаправленной организации учебной деятельности детей, рациональным приёмам которой их систематически обучает учитель.

- Основным условием успешной учебной деятельности признается высокая активность и самостоятельность учащихся не исключая такой помощи со стороны учителя, которая содействует формированию указанных качеств. Важным фактором при этом становится формирование мотивов деятельности, соответствующих целям и содержанию обучения, формирование познавательных интересов детей. Отсюда следует необходимость разработки таких методов и обучения, которые способствуют активизации учебной деятельности.

- Широкое использование уже на начальной ступени обучения обобщений, формируемых на основе минимального числа целесообразно организованных наблюдений, практической и умственной деятельности школьников.

- Должно обеспечиваться применение приобретенных знаний в разнообразных условиях, что существенно влияет на систему ознакомления с новыми знаниями, их повторения и закрепления.

- На каждом уроке должен присутствовать элемент нового, связанный не только с расширением знаний, но и с применением их в новых, необычных условиях.

- Повторение должно осуществляться систематически на каждом занятии, с привлечением не только запоминаний, но и других умственных и практических действий. Для повторения не следует выделять время в виде специальных уроков.

- Учебный материал максимально используется в целях коммунистического воспитания учащихся, при этом учитель формирует начатки научного мировоззрения у учащихся, заботиться об их общественно – политическом, нравственном, эстетическом, этическом и трудовом воспитании, формируя соответствующие формы поведения.

Общие принципы совершенствования методической системы и указанные выше конкретные положения реализовались при разработки программ, учебников и методических пособий по новому для начальной школы учебному предмету – математике.

Список литературы

1. Хамраева З. Вариационные методы обучения геометрии// «Педагогическое мастерство» научно исследовательский журнал, БухГУ, 2020. С. 16-19
2. Pulatova M.I. and Khamroyeva Z.Kh. Teaching methods at optional mathematics. Scientific information of Bukhara State University, n.5 (2020), p.280
3. J. H. Conway and R. K. Guy, The Book of Numbers, New York: Copernicus Books/Springer, 2006 pp. 242–247.
4. Г. Лефор. Алгебра и анализ. Задачи: пер. с фр. Е.И. Стечкиной. – 1973, С. 291-293.

References

1. Khamraeva Z. Variational methods of teaching geometry // «Pedagogicheskoye masterstvo» nauchno issledovatel'skiy zhurnal, BukhGU, 2020. pp. 16-19
2. Pulatova M.I. and Khamroyeva Z.Kh. Teaching methods at optional mathematics. Scientific information of Bukhara State University, n.5 (2020), p.280
3. J. H. Conway and R. K. Guy, The Book of Numbers, New York: Copernicus Books/Springer, 2006 pp. 242–247.
4. G. Lefor. Algebra i analiz. Zadachi: per. s fr. Ye.I. Stechkinoy. – 1973, pp. 291-293.