

О КОМПОНЕНТАХ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ В ШКОЛЕ**Лука Елена Владимировна**

студент, Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, РФ, г. Липецк

**APPLICATION OF STATISTICAL METHODS FOR ESTIMATION OF QUALITY OF
EDUCATION*****Elena Luka***

student, Lipetsk State Pedagogical University named after P.P. Semenova-Tian-Shansky, Russia, Lipetsk

Аннотация. в статье рассматриваются основные этапы развития методики преподавания математики, связь содержания математического образования с методикой обучения математике.

Abstract. The main stages of development of a technique of teaching of mathematics and connection of with a technique of training are presented in the article.

Ключевые слова: математическое образование, методика преподавания математике, методическая система обучения математике.

Keywords: mathematical education, methods of teaching mathematics, methodical system of teaching mathematics.

Перед преподаванием математики в школе кроме общих целей обучения стоят ещё свои специфические цели, определяемые особенностями математической науки. Одна из них – это формирование и развитие математического мышления. Это способствует выявлению и более эффективному развитию математических способностей школьников, подготавливает их к творческой деятельности вообще и в математике с ее многочисленными приложениями в частности.

Слово «методика» в переводе с древнегреческого означает «способ познания», «путь исследования». Метод - это способ достижения какой-либо цели, решения конкретной учебной задачи. Любой метод обучения предполагает цель, систему действий, средства обучения и намеченный результат. Объектом и субъектом метода обучения является ученик. Очень редко какой-либо один метод обучения используется в чистом виде. Обычно учитель сочетает различные методы обучения. Современные методы обучения математике: проблемный (перспективный) метод; лабораторный метод; метод программированного обучения; эвристический метод; метод построения математических моделей, аксиоматический метод и др.

Составной частью методов обучения являются приемы учебной деятельности учителя и учащихся. Методические приемы - действия, способы работы, направленные на решение конкретной задачи. За приемами учебной работы скрыты приемы умственной деятельности.

Методика обучения математике рассматривает вопрос о том, как надо преподавать математику. Методика преподавания математики — раздел педагогики, исследующий закономерности обучения математике на определенном уровне ее развития в соответствии с целями обучения подрастающего поколения, поставленными обществом. Методика обучения математике призвана исследовать проблемы математического образования.

Цель методики обучения математике заключается в исследовании основных компонентов системы обучения математике в школе и связей между ними. Под основными компонентами понимают цели, содержание, методы, формы и средства обучения математике. Предметом методики обучения математике являются цели и содержание математического образования, методы, средства и формы обучения математике.

На функционирование системы обучения математике оказывает влияние ряд факторов: общие цели образования, гуманизация и гуманитаризация образования, развитие математики как науки, прикладная и практическая направленность математики, новые образовательные идеи и технологии, результаты исследований в психологии, дидактике, логике и т.д.

Основными задачами методики преподавания математики являются:

- определение конкретных целей изучения математики по классам, темам;
- отбор содержания учебного предмета в соответствии с целями и познавательными возможностями учащихся;
- разработка наиболее рациональных методов и организационных форм обучения, направленных на достижение поставленных целей;
- выбор необходимых средств обучения и разработка методики их применения в практике работы учителя математики.

Методика преподавания математики призвана дать ответы на три вопроса: Зачем надо учить математике? Что надо изучать? Как надо обучать математике?

На своих уроках я использую задачи, способствующие формированию у учащихся познавательного интереса и самостоятельности. Осуществляю целенаправленное обучение школьников решению задач, с помощью специально подобранных упражнений, учу их наблюдать, пользоваться аналогией, индукцией, сравнениями и делать соответствующие выводы. Использую задачи на сообразительность, задачи-шутки, математические ребусы. При работе учитываю индивидуальные особенности школьника, познавательные процессы у каждого из них, используя задания различного типа.

Умение учителя возбуждать, укреплять и развивать познавательные интересы учащихся в процессе обучения состоит в умении сделать содержание своего предмета богатым, глубоким, привлекательным, а способы познавательной деятельности учащихся разнообразными, творческими, продуктивными. Прочное усвоение знаний является главной задачей процесса обучения, но это очень сложный процесс. В него входят восприятие учебного материала, его запоминание и осмысливание, а также возможность использования этих знаний в различных условиях.

Многочисленные факты наблюдения, связанные с уроками математики, свидетельствуют о том, что в педагогической практике выработке у каждого ученика необходимых навыков самоконтроля уделяется крайне недостаточно внимания, а нередко оно просто отсутствует. В то время как и при отличных знаниях теории и умении применять ее нельзя полностью гарантировать себя от ошибок, и школьники, даже зная как следует контролировать себя, не всегда производят действие самоконтроля. Поэтому они нуждаются в специальном побуждении, чтобы самоконтроль имел место в их учебной работе, чтобы они обращались к способам действия, обращались к образцу действия. Поэтому я стараюсь учить учащихся самоконтролю.

В своей работе, я уделяю большое внимание повторению, так как преподавание математики не может стоять на должном уровне, а знания учащихся не будут достаточно полными и прочными, если в работе учителя отсутствует система повторительно-обобщающих уроков. Это объясняется психологическими особенностями процесса познания и свойств памяти. Только постоянное в определенной системе осуществляемое включение новых знаний в систему прежних знаний может обеспечить достаточно высокое качество усвоения предмета. Только через повторение можно приходить к логическим выводам. Без повторения невозможно, раскрыть сущность вещей и явлений, их развитие. Не даром говорят: «Повторение — мать учения».