

существенное сокращение учебных часов на их изучение [2, с. 23].

Список литературы

1. Макаров, А.В. Стандарты высшего образования нового поколения: сравнительный анализ. /А.В. Макаров, Ю.С.Перфильев, В.Т.Федин. – Минск: РИВШ, 2009.
2. Вишневский, М.И. Вопросы оптимизации содержания социально-гуманитарного – № 6.

ЖИЗНЬ ЧЕЛОВЕКА И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ

Е.Е. Семенов

Витебск, УО «ВГУ им. П.М. Машерова»

Предполагается, что ученик средней школы имеет возможность заниматься математической деятельностью. На самом деле это не так. Его деятельность, выдаваемая за математическую, чаще всего – профанация. Она, прежде всего, сведена к запоминанию готовых текстов утверждений, решений, в ней нет творческого конструирования логически мыслимых форм (ЛМФ) и выявления логически мыслимых отношений (ЛМО), формулирования гипотез, поиска их доказательств или опровержений. Почти нет исследований, эвристичности, диалогичности. Преподавание школьного курса математики репродуктивно, не выполняет свою образовательную цель, поскольку не обеспечивает развитие и воспитание.

Для изменения такого положения, на мой взгляд, нужны две кардинальные вещи. 1) Разрабатывать, конкретизируя и внедряя, ММДПМ (методологию и методику диалогического познания математики), создавая для этого условия. 2) Перманентно раскрывать плодотворное влияние диалогического познания математики на прошлую, сегодняшнюю и будущую жизнь учеников.

Как это сделать? – Поиск ответа намечен в данной статье. Исходное положение: поиск нужно осуществлять, размышляя о жизни человека, настоящей и будущей.

1. Жизнь человека – бесконечное конструирование все новых и новых логически мыслимых форм (ЛМФ) и выявление в них логически мыслимых отношений (ЛМО). Только в жизни это конструирование и выявление не всегда логично, зачастую не имеет достаточных оснований, содержит противоречия, дедуктивные пробелы. С одной стороны это естественно. Время, бывает, не ждет, когда мысль «постигнет истину». Однако мы понимаем, что стремление к высокой результативности наших мысленных экспериментов продуктивно и может уберечь нас от опрометчивых решений.

Было бы хорошо, если мы, как в учении математики, в ситуациях жизни старались выделить некую «аксиоматическую базу», «систему аксиом», устанавливали непротиворечивость аксиом в наших условиях, вводили четкие определения или хотя бы корректные описания.

Разумно осознавать, какие из утверждений, на которые мы опираемся, являются лишь гипотезами, и перед нами выбор: доказать их; опровергнуть; принять за аксиомы, обдумывая связанный с этим риск.

Заметим, что интуиция, предугадывание, основные мыслимые операции (ОМО: анализ – синтез; индукция – дедукция; обобщение – конкретизация; сравнение – аналогия), творческий опыт конструирования ЛМФ и выявления, доказательства (опровержения) ЛМО, использования переливания компонентов триады диалогов, таблицы основных компонентов ШКМ,

ММДПМ [1], - все это порождает те гипотезы, тот материал для размышления, который так необходим для решения жизненных проблем. Необходимо не забывать также об эвристиках общего вида.

Логичность – важнейшая составляющая жизни человека. Небрежение ею ведет к многочисленным ошибкам в решении многих индивидуальных и коллективных судеб, часто – с необратимыми последствиями. Алогичность, бездумное предпочтение чувств, страстей, увлечений - логике, способствуют появлению людей «неудачной судьбы». Людей, в сущности, обездоленных самими собой, по собственной неосмотрительности, поскольку свобода от логики может приносить безволие или агрессию, примитивизм будущей жизни, порождаемый сегодня.

В силу «туманности» и многообразия толкований жизненных ситуаций, размытости, неполноты данных или, наоборот, их обилия, быстроты изменений, актуализации во времени, необходимости скоропалительного (как нам кажется) принятия решений, человек в жизни не имеет времени на конструирование и выбор исчерпывающе логически обоснованного варианта, оказывается в плену не самого надежного из них.

Если взрослые подготовят школьников к осознанию важности логических усилий в поиске и принятии ответственных решений на каждом шагу их жизни, то воспитают в них установку на поиск и принятие решений, не вызывающих, по крайней мере, череду сожалений и переживаний.

2. Наибольшие возможности воспитания установки на логический поиск и принятие решений в жизни сокрыты в ШКМ.

В этом отношении ШКМ, из всех школьных курсов, потенциально является самым близким к жизни школьников в их настоящем и будущем. Причина здесь в том, что предметом математики являются ЛМФ и ЛМО, аналогом которых являются ЛМФ и ЛМО в жизни человека.

Но в отличие от ситуаций человеческой жизни в математике мы имеем дело с «логически чистыми ситуациями», не пропускающими ложных утверждений и смутно осознаваемых понятий, «не до конца доказанного» или «не до конца определенного». Внутри «чистой математики» можно отыскать ошибку, исправить ее, найти верное решение или, пока, не найти его. В ней можно пережить досаду. Но если математика не стала для тебя «целью жизни», «профессией математика», то та или иная неудача для тебя обратима (если она случилась не на экзамене), не является глобальной (как бывает в жизненных ситуациях) трагедией.

Итак, наибольшие возможности воспитания установки на логически обоснованное, ответственное решение своей «каждодневной судьбы», сокрыты в ШКМ. Но проявляются эти возможности через МПМ, через ММДПМ методологию и методику диалогического познания математики). Почему?

3. Дело в том, что одно лишь запоминание математических фактов, репродукция без проникновения в сущность, запоминание готовых ЛМФ и репродукция доказательств тех или иных ЛМО, другими словами, жизнь в ШКМ без диалога с математикой, не соответствует повседневной жизни человека или недостаточно связана с последней.

Репродукция, конечно, содержит в себе ознакомление с опытом предков, его освоение. Но человек, так или иначе, живет сам! И опыт предшественников, с точки зрения будущего, наиболее полезен тогда, когда он для тебя не столько репродуктивен, сколько продуктивен, ведет тебя в умное будущее, а не уводит в топтание на месте, к потере созидательного, духов-

ного начала, к распаду, разложению.

А потому познание, учение, преподавание математики должно все в большей степени, с 1 по 11 класс, со временем, становится математической деятельностью, может быть, квазидеятельностью. Быть «творчеством переоткрытия». Это означает, что ученика нужно вовлекать в исследование, в соучастие при конструировании ЛМФ, в выявлении ЛМО – через выдвижение гипотез, через выявление их истинности.

Жить – значит мыслить, думать, выявлять проблемы, искать их решение, конструировать каждодневно малые или большие события, свершения, проникать своей эвристичностью в сущность идей, идеалов, бытия и духа, созидать сегодня свое завтрашнее, быть в логосе – слове, понятии; учении, мысли.

Так же и в познании математики. И сделать это можно через методику, через ММДПМ. Если ученик познает математику самостоятельно, его деятельность не должна водиться к догматическому заучиванию и пересказу. В учебнике нужно предусмотреть советы и помощь таким ученикам, поскольку их учителем является книга, а через нее они преподают сами себе. И если они делают это плохо, то познание математики оказывается для них оторванным от бытия как внешнего, так и внутреннего.

Заключение. МПМ в средней школе продуктивна тогда, когда она обеспечивает диалог ученика с его жизнью – настоящей и будущей. Поэтому важно, чтобы неотъемлемой частью преподавания математики была деятельность по конструированию задач, в том числе – с избыточными данными, а также работа по анализу разнообразных текстов из различных областей знаний с точки зрения «предмета математики», их редактирование. Для школьников необходимо создавать условия для конструирования их собственного «математического мира».

Целесообразно рассматривать так называемые определения (описания) понятий через контексты, поскольку они имеют аналогию с аксиоматическими определениями в математике.

Поиск методики использования аналогии предмета математики и предмета жизни через ЛМФ и ЛМО, их конструирование, выявление, диалог с ними – проблема сложная, перспективная. Поиск ее решения можно считать самым продуктивным направлением исследования диалогического взаимодействия Жизни человека с Математикой через ММДПМ. Здесь мы получаем мощное уникальное понятие «Математика человеческого жития», некий аналог так называемой «Прикладной математики», сокращенно – МЧЖ. Название понятия само дает хорошее представление о себе.

Думаю, что на МЧЖ, как составную часть ММДПМ, отзовется сердце и ум человека.

ОТБОР И СТРУКТУРИРОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСАХ

*Н.С. Старжинская
Минск, УО «БГПУ им. М. Танка»*

Введение. Основной идеей обновления содержания дошкольного образования является введение детей в мир человеческой культуры через ее открытые проблемы, где ведущим механизмом культуросоотнесения становится продуктивное воображение [1]. Исходя из этого, содержанием дошкольного образования выступают: педагогически адаптированная и научно обос-