

ТЕОРІЯ ТА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ

Бородкина К.С.

аспірант,

*Национальный педагогический университет
имени М.П. Драгоманова*

О ВОПРОСЕ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В ШКОЛАХ И ВУЗАХ С ГУМАНИТАРНЫМИ НАПРАВЛЕНИЯМИ ПОДГОТОВКИ

В контексте личностно-ориентированной парадигмы образования, обеспечение преемственности обучения между школой и вузом способствует формированию готовности выпускников-гуманитариев общеобразовательных учреждений к продолжению образования в высших учебных заведениях. Структура такой готовности представлена мотивационно-ценностным, когнитивным, интеллектуальным и организационно-деятельностным компонентами, совокупность которых обеспечивает систему ценностных ориентаций, знаний и способов деятельности, личностную активность учащегося и умение планировать и осуществлять свою деятельность с учетом выбранной специальности в вузе.

Изучением преемственности обучения занимались многие педагоги-исследователи. Существуют разные подходы и направления разработки данной проблемы. Ряд исследований посвящено выявлению структурных основ преемственности (С. М. Годник, А. Г. Афанасьев, В. Э. Тамарин, А. Г. Мороз). Многие авторы разграничивают преемственность целей, содержания, методов и технологий обучения (В. С. Леднев, М. Н. Берулава и др.). В некоторых работах выбор акцента делается на развитии личностных качеств обучаемых на каждом этапе обучения (О. Н. Федорова, В. Н. Максимова). Однако если остановиться на методическом аспекте проблемы преемственности, следует, на наш взгляд, исследовать вопрос об учебно-методическом инструментарии, который должен служить средством преемственности между гуманитарной школой и гуманитарными направлениями подготовки вузов.

Анализируя государственные образовательные стандарты высшего образования Украины, в частности по направлениям подготовки специалистов гуманитарного профиля, а также учебные планы данных направлений во многих вузах, мы увидели, что на всех специальностях и направлениях подготовки дисциплина «Математика» является базовым обязательным предметом, освоение которого важно для формирования ключевых профессиональных компетентностей будущего специалиста.

То есть для выпускника школы, поступившего в вуз, продолжается дальнейшее математическое образование и поэтому учителю важно подготовить будущего студента к адекватному пониманию тех

математических теорий, которые ему преподнесут в высшем учебном заведении.

На наш взгляд, содержание математического образования для ученика-гуманитария, должно носить во многом профессионально-направленный характер. Это возможно обеспечить за счет рассмотрения математических методов в той или иной сфере профессиональной деятельности будущих специалистов. Полезно в школе рассматривать материал, показывающий связь математических понятий, теорем, методов с будущей профессиональной деятельностью; знакомить со способами решения профессионально-направленных задач, используя приемы математического моделирования; обучать строить математические модели (реальная ситуация – математическая модель – решение – интерпретация полученного результата) и т.д.

Так, например, обучающиеся в гуманитарных классах должны быть ознакомлены с примерами использования производной и интеграла для нахождения оптимального решения в прикладных задачах. Данный материал богат содержанием, но проблема изучения заключается не только в сложности материала для школьников, но и в нехватке времени на его прохождение. В связи с этим перед учителем становится выбор целесообразности изложения такого материала.

А. Г. Мордкович выделяет четыре уровня изложения начал математического анализа в школьном курсе математики: 1) принятие на веру (когда, например, ученикам сообщают, что сформулированная теорема доказана в математике, но мы принимаем ее без доказательства, поскольку оно по объективным причинам непосильно школьникам); 2) наглядно-интуитивный уровень – замена доказательства геометрическими иллюстрациями или рассуждениями «на пальцах»; 3) правдоподобные рассуждения (например, использование вместо доказательства конкретного примера, в котором фактически раскрывается идея формального доказательства); 4) формально строгое доказательство [1, с. 48].

Учителя в школе не могут строго излагать теорию математического анализа, т.к. часто доказательства некоторых теоретических вопросов данного раздела математики сложны для восприятия обучающихся и, как правило, они выбирают упрощенное изложение материала. Преподаватели же вуза используют академический стиль изложения: вводят определения понятий, доказывают их свойства, при этом редко показывают графическую интерпретацию. В результате ученик-гуманитарий теряет связь изучаемого материала в школе и в вузе, что влияет на его восприятие вузовского учебного материала, а следовательно и понижается процесс адаптации уже студента к обучению в данном высшем учебном заведении. Для того чтобы обеспечить преемственность курса, преподавателям вуза следует начинать вводить понятия и получать необходимые факты, как и в школе, с графической интерпретации и только после этого переходить к строгому доказательству, как отмечает Н.Ю. Милованов [2, с. 1].

Таким образом, главным требованием к математическому образованию для гуманитария в школе и вузе должно быть соблюдение преемственности изучаемого материала.

Список использованных источников:

1. Мордкович А.Г. Беседы с учителем математики: учеб.-метод. пособие / А.Г. Мордкович. – М.: Оникс 21 век: Мир и образование, 2005. – 148 с.
2. Милованов Н.Ю. Графическая интерпретация математических фактов как условиепреимущества обучения математическому анализу в школе и вузе [Электронный ресурс] / Н.Ю. Милованов // Электронный научно-образовательный журнал ВГСПУ «Грани познания», № 1(21), февраль 2013. – Режим доступа: локальный. – (Дата обращения: 10.05.2015).

Галацин Е.А.

кандидат педагогических наук, доцент,

Национальный технический университет Украины

«Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского»

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

В период реформирования высшей школы в Украине важным является поиск новых форм и методов организации учебно-воспитательного процесса, способствующих формированию активной, творческой, конкурентоспособной, коммуникативной личности будущего специалиста. Речь идет о том, что в высшем учебном заведении должны создаваться условия, при которых будущий специалист не только углубляет свои знания, черпает информацию, проявляет интеллектуальную и познавательную активность, но и формируется как личность: выражает свою личностную позицию, собственную индивидуальность, социальную активность. Отсюда логическим является разработка и внедрение в учебный процесс новых интерактивных педагогических технологий, обеспечивающих свободу творчества личности.

Проблема исследования формы обучения как внешней стороны организации учебного процесса, отражает способ организации учебно-познавательной деятельности студентов и преподавателей, является снова и дает ответ на вопрос «Как сделать?», чтобы такая деятельность была максимально результативной. Однако, когда мы говорим о формах организации познавательной деятельности студентов высших технических учебных заведений на занятиях английского языка, то проблема актуализируется, ведь речь идет об организации такого взаимодействия, результатом которой является усвоение студентами англоязычных знаний, умений и навыков, формирование их коммуникативной компетентности, развитие личностных и профессиональных качеств.

В контексте нашего исследования правильным является определение интерактивного обучения, предложенная учеными А. Пометун и Л. Пироженко, как специальной формы организации познавательной деятельности, имеет конкретную предполагаемую цель – создать комфортные условия обучения, при которых каждый, кто учится, чувствует свою успешность, интеллектуальную способность [7]. Ведь речь идет об изучении