

МОСКОВСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПРЕПОДАВАНИЕ ФИЗИКИ
В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

PHYSICAL EDUCATION
IN HIGH SCHOOL

сборник научных трудов

№ 12 (I)

МОСКВА
“ПРОМЕТЕЙ”
1998

Ф.М.САБИРОВА

**ГУМАНИТАРИЗАЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИКИ
В ВОСПРИЯТИИ СТУДЕНТОВ**

*Елабужский государственный педагогический институт
423630, Республика Татарстан, г.Елабуга, Казанская ул., 89*

Обсуждается необходимость учета мнений студентов в процессе гуманитаризации образования при обучении физике, описан опыт изучения этого аспекта на физико-математическом факультете педуваза, предложены конкретные пути реализации гуманитаризации образования при изучении физики в педувазе

В соответствии с требованиями Государственных стандартов РФ по высшему профессиональному образованию осуществляется реформирование преподавания естественно-технических дисциплин, в том числе физики, одним из направлений которого является реализация гуманитарного потенциала физики [1]. Однако на практике этот процесс осуществляется сложно и противоречиво. Для более глубокого понимания противоречий и трудностей гуманитаризации физического образования при подготовке учителя физики нами проводятся опросы студентов физико-математического факультета Елабужского пединститута о методах и формах гуманитаризации физического образования. Так, в 1996/97 уч. году нами было опрошено 150 студентов (25% от общего количества студентов физико-математического факультета). Несмотря на то, что опросом было охвачено относительно небольшое число студентов, и выводы пока носят оценочный характер, полученные результаты позволяют выявить некоторые механизмы гуманитаризации физического образования. К ним, прежде всего, можно отнести следующие.

1. Гуманитаризация образования в целом поддерживается большинством студентов, под ней они понимают, прежде всего, обеспечение общекультурной, духовной подготовки в вузе. 83% наших респондентов положительно (или скорее положительно) относятся к гуманитаризации образования вообще. Под ней они понимают:

- приобретение умения правильно познавать самого себя, мобилизовать свои ресурсы (50%);
- усиление общекультурной, духовной подготовки студентов (46%);
- умение правильно взаимодействовать с обществом и другими людьми (39%);
- более глубокое изучение проблем общества (17%);
- более глубокое изучение проблем человека (9%).

Однако, по мнения студентов, гуманитаризация образования должна осуществляться в основном в процессе преподавания социально-гуманитарных, а не естественно-технических дисциплин (в частности, физики). Только 30% наших респондентов считают, что в преподавании физики должны решаться гуманитарные задачи образования, а 46% считают что физика не должна заниматься такими задачами. 50% респондентов считают, что естественно-технические дисциплины обладают гуманитарными возможностями, но их главной задачей является профессиональная, специальная подготовка студентов. 35% считают, что физика имеет гуманитарные функции, но они являются неосновными, дополнительными, и лишь 15% понимает, что физика имеет и профессиональные, и общекультурные функции. Важной представляется информация о том, почему физика не должна реализовывать гуманитарные функции. Среди таковых причин называются следующие:

- физика - негуманитарный предмет (33%);
- гуманитаризация - это задача других наук (52%);
- не хватает учебных часов для реализации гуманитарных функций (35%);
- главное в преподавании физики - подготовка специалиста профессионала (33%).

2 Цели и задачи гуманитаризации физического образования обозначаются студентами как возможности своего более глубокого личностного культурного развития. Среди положительных моментов гуманитаризации отмечают следующие:

- это дает дополнительные знания (57%);
- это может пригодится в дальнейшей жизни и работе (46%);
- это учит правильно действовать в мире (35%);
- это делает преподавание наглядным, доступным (30%);

- это имеет мировоззренческий аспект (20%).

3. Успешной гуманитаризации физического образования препятствует комплекс причин объективного и субъективного характера. Наши респонденты называли следующие причины, мешающие осуществить гуманитаризацию образования вообще:

- недостаточное материально-финансовое обеспечение (54%);
- нежелание студентов изучать гуманитарные предметы (50%);
- недостаток подготовленных кадров (35%);
- недостаток учебников (28%);
- инертность, неготовность преподавателей естественно-технического цикла (13%).

Среди причин, мешающих реализации конкретно гуманитарных функций физики назывались следующие:

- излишняя ее специализация (30%);
- слишком высокая сложность содержания (24%);
- в ней нет места “живому человеку” (20%);
- не хватает учебной литературы (15%);
- по ней надо читать много литературы (11%).

Анализ полученной информации позволяет уточнить основные направления, методы и формы гуманитаризации современного образования.

Во-первых, реформирование преподавания физики в плане повышения ее гуманитарного потенциала невозможно осуществлять без учета интересов, мнений, пожеланий студентов. без установления “обратной связи” с ними, без корректировки методов и форм преподавания данной дисциплины в зависимости от конкретных обстоятельств. Необходима специальная культурно-просветительская работа по разъяснению студентам сущности профессии “учитель физики”. Настоящий учитель физики является не односторонне подготовленным специалистом, он характеризуется как профессиональной квалификацией, так и личностной культурой. Результативность его работы во многом определяется его положительными личностными качествами, убежденностью, гуманистичностью, общей культурой, нравственностью и т.д. Важно также преодолеть представления студентов, связанные с тем, что физика обладает только технократическими, профес-

сиональными возможностями, что гуманитарную подготовку можно получить только в процессе изучения социально-гуманитарных наук. Необходимо ориентировать студентов на фундаментальное, мировоззренческое, гуманистическое образование.

Во-вторых, необходимо преодолеть сложившиеся стереотипы к целому назначению физики как учебной дисциплины. В настоящее время не отвечают требованиям жизни как ориентация в преподавании физики только на профессиональную, специальную подготовку студентов, так и ориентация на их повышенную гуманитарную подготовку. Преподавание физики должно быть ориентировано на фундаментальное, естественно-гуманитарное образование. Это обуславливает необходимость при изложении определенного учебного материала осуществлять одновременно и специальную, и гуманитарную подготовку студентов. Это можно осуществлять, в частности следующим образом. Раскрывая определенную физическую теорию (цель - специальная подготовка студентов), необходимо рассматривать контекст появления этой теории, знакомить с биографией ученого, открывшего данную теорию (цель - гуманитарная подготовка студентов). Подробнее о методе совмещения специального и гуманитарного см. другие наши работы [2-4].

В-третьих, в преподавание физики важно привнести человеческий личностный фактор. Это возможно сделать следующим образом: а) наполнить человековедческим содержанием основные разделы физики (показывать физические теории в человеческом видении, раскрывать их значимость для конкретного человека и т.д.); б) обеспечить гуманистичность, доверительность в процессе преподавания отношений студентов и преподавателей (строить их не на формуле "обучающий - обучаемый", "человек-человек"), в) раскрывать мировоззренческое философское значение открытий в физике (показывать влияние открытий в физике на изменение взглядов человечества на мир, природу, место и роль человека в мире) т.д.

В-четвертых, рассматривать гуманитаризацию преподавания физики не как самоцель, а как важный фактор повышения качества подготовки учителей физики. Методы и формы усиления гуманитарных функций физики позволяют активизировать учебно-познавательный процесс, обеспечить творческий подход студентов к изучению физики, формировать общую культуру. К таким методам относятся знакомство студентов с персоналиями физики, с конкретной эпохой, в которую совершается открытие; использование национально-региональных моментов преподавания физики; применение краеведческого экологического материала; привлечение произведений устного народного творчества; раскрытие гуманитарных аспектов компьютеризации преподавания физики и т.д.

Таким образом, изучение мнений студентов о гуманитарных возможностях преподавания физики способствует определению наиболее оптимальных методов и форм реформирования ее преподавания, позволяет активизировать учебно-познавательную деятельность студентов, формировать учителя физики и как квалифицированного специалиста, и как культурную, развитую личность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования. - М.: 1995.
2. Об одном из путей гуманитаризации при обучении физике в педвузе. // "Преподавание физики в высшей школе", 1997. - № 10. - М.: Прометей. - С.39-43.
3. Исмагилова Ф.М. Ай булмаса, йолдыз бар. / Методическое пособие по использованию произведений устного народного творчества в преподавании естественно-математических дисциплин (на гат. яз.) - Н.Челны, 1995. - 68 с.
4. Гуманитаризация образования при подготовке учителя физики в педвузе / В кн.: Физика в системе современного образования: Тез. докл. IV Междунар. конф. Ч.2. - Волгоград: Перемена, 1997. - С.124-126.