

Несомненно, что методика личностно ориентированного обучения иностранному языку будущих правоведов требует более основательного как теоретического так и экспериментального исследования.

*Лырчикова В.И.*

## ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ К ПРЕПОДАВАНИЮ ФИЗИКИ В КЛАССАХ С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ФИЗИКИ

Важным элементом совершенствования профессиональной подготовки студентов является их подготовка к преподаванию физики в классах с углубленным изучением физики. Осуществляется данная подготовка на занятиях по методике преподавания физики. Курс «Методика преподавания физики» рассматривает общие и частные вопросы преподавания физики в школе. Объем материала большой, количество отводимых часов недостаточно, поэтому времени на подготовку студентов к преподаванию физики в классах с углубленным изучением физики, как показали наши наблюдения, не хватает.

Мы считаем, что обеспечить целенаправленную подготовку студентов можно за счет введения в учебный процесс вуза специальных курсов и практикумов. Нами разработан и в течение трех лет апробирован специальный методический курс «Научные основы школьного курса физики». Всего на данный спецкурс отводится 80 часов (54 аудиторных), из них: лекции – 36 часов; практические – 18 часов; самостоятельная работа – 26 часов; завершается зачетом.

Цель спецкурса: познакомить студентов с основными путями совершенствования школьного курса физики; увязать школьный курс физики с вопросами современной физики. Этот курс имеет большие возможности для развития творческого мышления и самостоятельности студентов. Студенты учатся по-новому излагать традиционные вопросы давно сложившихся разделов школьной физики. Каждый студент в процессе изучения данной учебной дисциплины проводит исследование и о полученных результатах докладывает на семинарских занятиях. На первом семинарском занятии студенты выбирают темы исследования. В ходе исследования студенты должны обратить внимание на следующие вопросы: значение данной темы; основные ее понятия; методика изложения материала темы в классах с углубленным изучением физики; разработать возможные варианты проведения уроков, конференций и других форм учебных занятий. Итоги исследования студенты отражают в рефератах и сообщениях на семинарских занятиях. Чаще всего тема исследования становится темой их курсовой или дипломной работы. В ходе исследования студенты самостоятельно проводят анализ учебных программ, учебных пособий по физике для классов с углубленным изучением физики, дополнительной литературы, выбирают и готовят необходимый демонстрационный эксперимент, анализируют содержание и разрабатывают методику использования учебных кинофильмов, разрабатывают дидактический материал, находят возможности использования ЭВМ (обучающие, моделирующие и др. программы). Некоторые студенты готовят по

своим темам методические комплекты. Всего студентами было разработано сорок четыре темы. Приведем для примера некоторые из них.

Студентка четвертого курса (П. А.) разработала тему «Тепловые двигатели» для учащихся 10 класса с углубленным изучением физики. Особенность ее работы заключается в том, что она на основании анализа программ и учебников пришла к выводу: объем материала в учебниках мал, не рассмотрены все виды современных двигателей, нет единого подхода к их изучению.

Она, изучив дополнительную литературу, определила содержание изучаемого материала, спланировала его изучение на 8 уроков, разработала все уроки, частично их апробировала в школе; предложила методику изложения данного материала и познакомила с ней всех студентов, оформила реферат. Позднее, продолжив исследование, она расширила методический аспект темы (рассмотрела методы, приемы, формы учебных занятий, внеклассную работу). Результаты исследования она представила в курсовой работе по методике преподавания физики и доложила о них на университетской научно-практической студенческой конференции, на которой получила звание лауреата конкурса студенческих работ.

Студентка пятого курса (М. Н.) остановилась подробно на возможностях систематизации в процессе изучения темы «Механические колебания» в 11 классе с углубленным изучением физики. Она, изучив литературу, определила содержание материала данной темы, разбила его на 11 уроков; составила подробное тематическое планирование, выделив основной материал, приемы обобщения и систематизации, используемые на уроке и в домашних заданиях. Опытнo-экспериментальную проверку провела во время педагогической практики в 11 физмат-классе лицея «Пролог» г. Кургана, используя следующие способы систематизации: использование планов изложения изучаемого материала; установление связи изучаемого материала с предыдущим; самостоятельная работа с учебником, сопровождаемая записями; составление систематизирующих схем, таблиц, графов и др.; использование раздаточного материала систематизирующего содержания; применение творческих заданий для лабораторных работ, составление сборников задач, рефераты, доклады; применение планов обобщающего характера; составление опорных конспектов; ознакомление учащихся с элементами методологических знаний; использование различных форм занятий (обзорные лекции, семинары, конференции и др.). Для реализации практической стороны данной темы студентка подготовила эксперимент, лабораторные работы, самостоятельно разработала на ЭВМ иллюстрирующие и моделирующие программы для всей темы, а также программу исследования зависимости периода колебаний груза на пружине от массы маятника, жесткости пружины и программу, иллюстрирующую графическое изображение колебательного процесса (графики смещения, скорости, ускорения, потенциальной, кинетической и полной энергий от времени). Данные программы позволяют каждому ученику провести свои исследования по изучению колебательного процесса. Кроме этого студентка разработала конференцию и семинар по теме «Механические колебания в природе и технике».

Результаты исследовательской работы (М. Н.) представила сначала в реферате, выступлении на семинарском занятии, затем в курсовой, дипломной работах; была участницей конкурса научных студенческих работ, получила диплом лауреата конкурса.

Интересная творческая работа выполнена студентом пятого курса (К. В.) по теме «Изучение полупроводников в школе».

Он разработал не только уроки по дипломной теме, но и два факультативных курса «Изучение элементов автоматики и ЭВТ» в 11 классе (6 часов), «Полупроводниковые приборы» в 10 классе (8 часов). Каждый факультативный курс, кроме теоретического материала, содержит практическую часть – три лабораторные работы. Например, для факультативного курса «Изучение элементов автоматики и ЭВТ» в 11 классе К. В. самостоятельно разработал такие лабораторные работы: «Изучение логических элементов ЭВТ», «Изучение логических элементов интегрального исчисления», «Сборка и испытание триггера на транзисторах». Для реализации данных лабораторных работ студент самостоятельно изготовил специальную установку и продемонстрировал ее работу всем однокурсникам на семинарском занятии. Для проведения факультативных занятий он использовал большой исторический материал, причем представил его в хронологической последовательности; подобрал из разных источников демонстрационный эксперимент, определил содержание материала и разработал все занятия по теме, используя свои моделирующие программы для ЭВМ.

Приведенные примеры подтверждают, что для осуществления профессиональной подготовки необходима максимальная активизация познавательной деятельности студентов, их творчество, проявление инициативы и самостоятельности.

**Мазаева Л.Н.**

## РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НАЧИНАЮЩИХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ

Программа аспирантской подготовки состоит из трех частей: образовательной, научно-исследовательской и педагогической. Образовательная часть включает образовательно-профессиональные дисциплины, как специальные, ориентированные на фундаментальную научную подготовку, так и гуманитарные.

Содержание научно-исследовательской и (или) научно-педагогической работы аспиранта определяется индивидуальным планом. Для выполнения научно-исследовательской работы аспирантам необходимо овладеть знаниями о ее специфике, главных характеристиках, методах исследования. Успешность этой работы определяется, во-первых:

– степенью сформированности профессионально-важных качеств (эмпатическая культура, научная эрудиция, уровень трудоспособности, склонность к теоретическим или практическим изысканиям и др.);