

этом на младших курсах необходимо использовать методические приемы, основанные на использовании поисковых методов решения учебных задач. На старших курсах более целесообразно привлечение методик, основанных на изучении и анализе реальных научных проблем, источником которых является научная и учебно-научная деятельность профильных кафедр.

Рассмотрим реализацию этих подходов в преподавании физики в Тульском государственном университете.

В соответствии с системно-логическим подходом курс физики делится на последовательную иерархию блоков уменьшающегося объема, позволяющих выявить структуру изучаемого материала. Затем на различных видах занятий (лекции, практические занятия, физпрактикум) обеспечивается освоение базового уровня знаний по физике. Изучение крупных разделов завершается небольшим обзором наиболее актуальных проблем и направлений развития физики в рамках материала блока и представлением наиболее важных результатов развития современной физики. Аналогичная информация вводится и в учебные пособия по физике. Естественно, что используемые методические приемы и средства адаптируются к уровню развития студентов и степени однородности учебной группы.

Поскольку эта работа проводится постоянно, к выпускному курсу студенты получают достаточный объем знаний и навыков для вовлечения их в научную деятельность и написания дипломной работы с серьезным научным содержанием.

Однако, постановка научных исследований требует наличия современной приборно-лабораторной базы, наличие которой трудно ожидать на кафедре современного российского университета. Для решения этой проблемы на кафедре физики ТулГУ созданы постоянно действующие научные связи с такими научными центрами, как Объединенный институт ядерных исследований (г.Дубна, Моск. обл.) и Институт белка РАН (г. Пущино, Моск. обл.), обеспечивающих возможность решения серьезных научных задач как для преподавателей кафедры, так и для студентов, занимающихся научной работой.

В качестве примера результатов таких научных связей можно привести названия ряда дипломных работ студентов – физиков за последние три года.

Специализация "Теоретическая физика"

"Странные аттракторы частиц в поле нескольких электромагнитных волн", Влияние эффекта Михеева-Смирнова-Вольфенштейна на ускорительные и атмосферные нейтрино".

Специализация "Вычислительная физика"

"Моделирование нелинейного движения заряженных частиц в электромагнитном поле генератора монотронного типа", "Резонатор одномодового лазера с нарушенной осевой симмет-

рией", "Стохастизация движения заряженных частиц в электромагнитном поле генератора монотронного типа".

Специализация "Биофизика"

"Предсказание петель в белках с внутренней неупорядоченностью", "Исследование фазовых переходов в липидных мембранах методом малоуглового рассеяния нейтронов", "Определение коэффициентов диффузии биологических макромолекул в микрообъеме (10-20 мкл) методом динамического рассеяния света", "Определение гидродинамических параметров белков из аналитического высокоскоростного центрифугирования", "Поиск структурных факторов, ответственных за стабильность термофильных белков".

Специализация "Физика конденсированного состояния вещества"

"Исследование механизма гистерезиса тока в магнитном полупроводнике титаната феррита", "Исследование кристаллической и магнитной структуры анион-дефицитного лантан-стронциевого манганита методом порошковой дифракции нейтронов", "Влияние высокого давления на кристаллическую и магнитную структуру манганита $\text{Pr}_{0.1}\text{Sr}_{0.9}\text{MnO}_3$ ", "Аномальное поведение упругих констант в области температур фазового превращения", "Особенности примесных экситон-фононных спектров поглощения концентрированного сапфира".

Уровень научных работ студентов-физиков может быть подтвержден тем, что за период с 2002 по 2007 гг. четыре работы были удостоены медалей и 5 работ – дипломов Всероссийского открытого конкурса на лучшую научную работу студентов вузов по естественным, техническим и гуманитарным наукам.

Поскольку научная деятельность студентов является заключительным этапом их обучения в вузе, мы полагаем, что высокие результаты научной работы выпускников кафедры физики ТулГУ достигнуты благодаря использованию преподавателями кафедры современных средств, методов и подходов в области педагогической деятельности.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ МЕТОДИКИ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ

Минакова Л.Ю.

Томский государственный университет

Томск, Россия

Обучение иностранному языку студентов неязыковых факультетов тесно связано с их профессиональной подготовкой. В контексте современной ситуации, языковая подготовка высшего профессионального образования должна, как отмечает в своих работах В.В.Сафонова, «обеспе-

чивать развитие у обучающихся способностей, позволяющих использовать иностранный язык как инструмент общения в диалоге культур и цивилизаций» [3]. Перед преподавателем иностранного языка стоит задача формирования коммуникативной компетенции студентов с учетом развития навыков общения в профессиональной области, становления профессионального тезауруса. Учитывая небольшое количество часов учебного плана, решение проблемы видится в разработке и внедрении программ, составлении учебных пособий, содержащих комплекс заданий, направленных на организацию самостоятельной работы студентов. Формирование навыков самостоятельной работы невозможно без положительной мотивации, определяющей работу студентов по овладению иностранным языком, особенно в профессиональной области.

Важную роль в изучении познавательной (учебной) мотивации играет её классификация с точки зрения уровней сформированности. Наиболее подробно проблема уровней развития мотивации учения разработана А.К. Марковой [1]. В качестве показателей сформированности учебной мотивации выступают особенности целеполагания, эмоции в ходе учения, состояние умения учиться (его обученность и обучаемость). Таким образом, при проведении опытного обучения в процессе исследования методов, способствующих повышению мотивации студентов к изучению иностранного языка, необходимо основываться на принципах личностно-ориентированного подхода. К педагогическим технологиям личностно-ориентированного образования можно отнести метод проектов, который предполагает обучение в сотрудничестве [2]. Межличностное общение в учебном процессе повышает мотивацию за счет включения социальных стимулов: появляются личная ответственность, чувство удовлетворения от публично переживаемого успеха в учении.

Эффективность использования проектной методики на занятиях иностранным языком можно определить по следующим параметрам:

- контроль над уровнем овладения языковым материалом;
- оценка сформированности внутренней мотивации студентов;
- измерение степени развития внутриколлективных взаимоотношений в студенческой группе.

В ходе проведения опытного обучения первые два параметра можно оценить, исходя из результатов наблюдения преподавателя, при анкетировании студентов, по листам самооценки. Они включают в себя ряд критериев, по которым студенты субъективно оценивают свой интерес к предмету, уровень овладения материалом, участие в оформлении результата проектной деятельности, активность в ходе его разработки и реализации.

Измерение степени развития внутриколлективных взаимоотношений в студенческой группе, состояние социально-психологического климата в коллективе возможно произвести по методике проектной социометрии, согласно «Модели личностной сферы» Р. Шмидека [4]. Данная методика позволяет выявить степень принятия обучающимися своих сокурсников в группе.

Вышеизложенные теоретические положения по использованию проектной методики при обучении иностранным языкам, нашли свое подтверждение в ходе опытного обучения студентов 1 курса Биологического института Томского государственного университета. Введение проекта «Мой родной край» проходило в несколько этапов, которые были направлены на реализацию конечного проектного задания. Преподавателем был подобран материал, способствующий усвоению определенной лексики, соответствующей тематике проекта. Следующим этапом было расширение знаний лексического материала путем самостоятельного поиска с использованием заданий творческого характера, а также создание небольших мини-проектов для активизации самостоятельной работы студентов. Основным заданием для студентов было разработка и презентация индивидуального проекта на английском языке с обязательным использованием наглядного материала, различного рода буклетов по истории и географическому положению представляемой местности, а также поделок мастеров народного промысла. В течение проводимого опытного обучения студенты проявляли повышенный интерес к предлагаемым заданиям, достаточно часто работали над мини-проектами в малых подгруппах разного состава (2-3 человека с постоянной сменой участников группы).

В ходе наблюдений преподавателя за результативностью использования метода проектов были выделены четыре уровня оценки успешности овладения навыками выполнения проектных заданий, исходя из субъективного оценивания со стороны преподавателя: критический, тревожный, допустимый и оптимальный. При сравнении исходных и конечных данных, полученных в течение одного семестра, отмечается увеличение оптимального уровня на 30% и практически полное исчезновение показателя критического уровня. Анализ полученных результатов по степени развития внутриколлективных взаимоотношений показал значительное возрастание процента взаимности от 69,5 в начале опытного обучения до 90,5 при его окончании. Такое повышение уровня принятия среди студентов учебной группы можно объяснить особенностями практической работы над реализацией проекта, когда студенты объединялись в небольшие группы для его выполнения, причем состав групп постоянно менялся. Это дало возможность членам экспериментальной группы осуществить постановку и реализацию задач проекта не только с теми членами группы, с

которыми уже на момент начала реализации проекта у студентов складывались дружеские отношения, но и с теми, с кем отношения можно было назвать прохладными, либо безразличными. Студенты лучше узнавали друг друга в ходе коллективной работы, смогли найти общие интересы в ходе выполнения заданий проекта, что, в конечном итоге, способствовало улучшению внутриколлективных взаимоотношений и формированию благоприятного социально-психологического климата в группе.

В заключении следует отметить, что результаты опытного обучения позволяют нам сделать вывод об эффективности использования проектной методики в неязыковом вузе, которое способствует повышению мотивации студентов к овладению иностранным языком через понимание актуальности данного предмета, его практической значимости в формировании коммуникативной компетенции, а также профессиональных компетенций. Кроме того, проектная деятельность формирует и совершенствует навыки самостоятельной работы студентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Маркова А.К., Орлов А.Б., Фридман Л.М. Мотивация учения и ее воспитание у школьников. – М., 1983.
2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С.Полат – М.: Академия, 2003.
3. Сафонова В.В. Коммуникативная компетенция: современные подходы к многоуровневому описанию в методических целях./ Серия: О чем спорят в языковой педагогике. – М.: Еврошкола, 2004.
4. Чернышев А.С., Крикунов А.С. Социально-психологические основы организованности коллектива. – М.: Просвещение, 1999.

РОЛЬ ВУЗОВСКОЙ НАУКИ В РАЗВИТИИ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Скипина К.П.

*Сочинский филиал Российского университета дружбы народов
Сочи, Россия*

Реализация предложенной концепции имеет несколько аспектов, имеющих практическое значение для будущих специалистов. В современной высшей школе формируется качественно новая образовательная среда, основанная на инновационных технологиях, с привлечением студентов к научной работе. Однако решение задач по развитию творческого мышления важно, прежде всего, для выявления и успешного использования интеллектуального потенциала студента во время учёбы в вузе, т.к. творческий подход к процессу освоения избранной профессии, как правило, повышает результативность и каче-

ство обучения. Высшая школа должна не только дать студентам профессиональные знания, умения и навыки, но и научить их творчески мыслить, создавая дополнительную мотивацию для профессионального роста в будущем. Сильным мотивирующим фактором для студентов является высокий профессионализм и яркость личности преподавателя (1).

Взаимодействие вуза с научными учреждениями биологического профиля и непосредственное участие ученых в работе со студентами легло в основу деятельности кафедры физиологии в Сочинском филиале Российского университета дружбы народов по подготовке специалистов-физиологов. Данная модель развития вузовской науки предусматривает возможность влияния научных интересов преподавателей на повышение качества подготовки будущих специалистов (2). Интеграция образовательного процесса с научными направлениями ведущих ученых научно-исследовательских институтов воплощается в практической деятельности кафедры физиологии. Учебный процесс подготовки физиологов проходит в условиях реально приближенных к научной деятельности учреждений биологического профиля. Анализ распределения учебной нагрузки между преподавателями показывает, что в ее выполнении участие учёных составляет более половины. Это относится как к общепрофессиональным дисциплинам, так и к дисциплинам специализации и предусматривает сочетание успешного решения педагогических задач с формированием у студентов интереса к научно-исследовательской работе.

Научная работа студентов кафедры физиологии начинается с выбора направления специализации. В учебном комплексе на базе НИИ медицинской приматологии РАМН, высококвалифицированные научные кадры лабораторий иммунологии, вирусологии микробиологии, приматологии, патологической анатомии и эндокринологии института обеспечивают высокий уровень преподавания дисциплин с первого года обучения. Специалисты НИИ медицинской приматологии, ученые с мировым именем гармонично включились в учебный процесс. Благодаря инициативе директора НИИ МП академика Б.А.Лапина наши студенты имеют возможность прослушать лекции известных ученых, что даёт им возможность приобщиться к самым новейшим достижениям науки в области физиологии. Такие встречи обогащают учебный процесс, повышают качество получаемых знаний и оставляют у студентов чувство причастности к серьезной и интересной научной деятельности в избранной профессии.

Результатом такого построения учебного процесса стали дипломные работы выпускников данного направления специализации, которые связаны с тематикой лабораторий НИИ медицинской приматологии и представляют собой само-