

1. Дидактика средней школы / Под ред. Скаткина М.Н. - М.: Просвещение, 1982.
2. Булгар В.В., Миракьян И.Г., Саенко С.Л. Стратегия совершенствования процесса обучения на подготовительном факультете для иностранных граждан. //Сб. «Труды Одесского политехнического университета», 1999, № 2(8)
3. Зинченко Т.А., Колесниченко Е.З., Саенко С.Л. «О требованиях к разработке учебников по дисциплинам естественно-научного цикла для иностранных студентов ПФ». //Сб. «Теория и практика обучения иностранных студентов в современных условиях». Материалы научно-практической конференции. Донецк, 2003.

Шабает А.Н.

## **КОНЦЕПЦИЯ СОЗДАНИЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ПО ФИЗИКЕ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ НА ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ФАКУЛЬТЕТЕ.**

*Одесский национальный политехнический университет*

Задачей курса физики, как учебного предмета входящего в рабочие программы подготовительного факультета для иностранных граждан (ПФ), является получение возможности использования имеющихся знаний, умений и навыков, приобретённых студентом на Родине, с целью максимального их применения при дальнейшей учёбе в украинском вузе.

Существенной особенностью является то, что преподавание предмета осуществляется на неродном для обучаемых языке, степень владения которым определяется предварительной двухмесячной языковой подготовкой.

Решение поставленной задачи возможно при осуществлении «триединого» принципа, являющегося обязательным при разработке учебно-методического комплекса.

Он должен включать в себя:

- 1) постановку целей и задач обучения;
- 2) пути и способы их реализации;
- 3) методики контроля степени достижения поставленной цели.

Для постановки перед студентом целей и задач обучения на стадии ввода предмета было разработано методическое пособие по программе обучения, переведенное на английский, китайский, арабский и вьетнамский языки Там же приведены примеры вариантов билетов выпускных экзаменов и вопросов подлежащих изучению (повторению) по программе курса физики на ПФ [1] для неинженерного профиля обучения .

Для помощи в реализации целей и задач обучения предлагается разработанный на ПФ ОНПУ учебник, который является компромиссной попыткой сохранения обязательной лексики предмета с простотой изложения при использовании тематических задач и лексических упражнений, что очень важно при значительном дефиците учебного времени [2]. На этом хотелось бы остановиться подробнее.

Последний раз учебник для ПФ, созданный в Киевском национальном университете был издан в 1983году: Корочкина Л.Н. и др. “Физика для студентов – иностранцев”. Учебник предназначался для инженерных специальностей и требовал значительного уровня языковой подготовки. К тому же он создавался до периода радикальных изменений, произошедших в социально – экономической жизни общества и, соответственно изменивших как взаимоотношения Украины с внешним миром, так и характер социального заказа на подготовку иностранных специалистов.

При разработке нового учебника автор исходил из возможностей рабочей учебной программы курса: 92 часа аудиторных занятий в течении двух семестров. из них 20 часов лекций, 72 часа практических занятий и 54 часа внеаудиторной самостоятельной работы.

Учебник рассчитан на специальности медико-биологического и сельскохозяйственного профиля, но может быть использован для работы со студентами инженерного профиля «позднего заезда».

Если сопоставить это с программой изучения курса физики, утверждённой Министерством образования и науки Украины 1/11- 3580 от 22.08.2001г. можно сделать следующие выводы:

1. Учебник разработан в соответствии со второй ступенью изучения предмета физики в выпускных классах школ Украины.

2. Учебник разработан с учётом того, что первая ступень изучения предмета физики освоена учащимися на родине, но в соответствии с особенностями подготовки в национальных школах.

Поскольку 78% учебного времени по курсу отведено на практические занятия, а 22% на лекции, в результате реализации этих видов деятельности учащиеся по окончании изучения курса должны знать и уметь следующее:

а) овладеть достаточной лексической базой, обеспечивающей определённый уровень коммуникативного общения;

б) воспроизводить полученные знания самостоятельно как письменно, так и устно;

в) уметь использовать полученные знания при решении физических задач с использованием элементарных формул;

г) уметь анализировать полученные результаты с целью оценки реальности полученного результата;

д) уметь самостоятельно работать со специальной литературой по предмету;

е) уметь конспектировать с последующей работой над конспектом.

Для реализации вышеизложенного были использованы методические разработки, созданные и апробированные на базе ПФ Одесского национального политехнического университета в течении многих лет.

Сложность работы заключается в том, чтобы сохранить определённую строгость физических положений и формулировок при максимальной адаптации излагаемого материала до уровня восприятия студентами, имеющими значительные отличия в национальных системах образования (по сравнению с базовой украинской).

Исходя из этого, вытекают объём и наполняемость отдельных тем рассматриваемого учебника. Учебник включают в себя 11 разделов охватывающих все темы изучаемого по программе материала.

Каждый раздел построен по традиционному принципу: теория вопроса, примеры решения задач, задачи и задания для самостоятельного решения студентами.

Темы, рассматриваемые на лекциях, имеют больший объём излагаемого материала по сравнению с обычным практическим занятием, что объясняется спецификой работы над лекционным материалом.

Три первых раздела разработаны с учётом минимизированного объёма лексики по предмету. Использование четырехязычного словаря значительно облегчает работу студентов на пропедевтическом этапе изучения курса. Тексты адаптированы к восприятию иностранными студентами и имеют большое количество лексических упражнений. Задания по физике дозированы и не перегружены лишней лексикой.

Существует мнение, что на усвоение одной страницы машинописного текста на неродном языке требуется от полутора до трёх часов самостоятельной работы. Объём загрузки зависит от владения языком - посредником студентами ПФ, а также от их психологической адаптированности к процессу обучения и особенностью национального менталитета.

Степень подготовленности студентов на первой ступени изучения курса физики на родине с учётом особенностей подготовки в национальных школах весьма

широкодиапазонная, что требует значительных усилий в процессе обучения студентов прибывающих на учёбу в Украину.

По всей видимости, при дальнейшей работе над учебником следовало бы подумать о включении в раздел самостоятельной работы предметно - речевые упражнения, упрощающие и закрепляющие понимание изучаемого материала.

Кроме этого следует рассортировать самостоятельные задания по сложности, предусмотрев двухуровневую систему заданий, что значительно упростит проведение аттестаций студентов.

Для подтверждения достижения целей поставленных перед изучением курса физики на ПФ служат контрольные задания по проверке степени усвоения учебного материала и возможности применения полученных знаний в процессе решения практических задач [3].

Опыт многолетнего плодотворного сотрудничества ПФ ОНПУ с другими вузами Украины показывает, что, используя существующую межвузовскую координацию, можно достичь искомых результатов в процессе обучения иностранных студентов на неродном для них языке.

1. *Методические указания по курсу физики «Повторяем физику» для иностранных студентов подготовительных факультетов.- Одесса: ОНПУ, 2003.*
2. *«Физика» для иностранных студентов подготовительных факультетов (учебник для неинженерных специальностей) Одесса: Эвен, 2004.*
3. *Методические указания по курсу физики «Контрольные и зачётные работы» для самостоятельной работы иностранных студентов подготовительных факультетов.- Одесса: ОНПУ, 2003.*

*Перфилова И.Л., Юмашева Л.В., Перфилова С.В., Соколова Т.В.*

## **МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ ДИСЦИПЛИН ЕСТЕСТВЕННО НАУЧНОГО ПРОФИЛЯ**

*Институт международных образовательных программ Санкт–Петербургского  
государственного политехнического университета*

Совершенствование подготовки иностранных студентов на этапе предвузовского обучения тесно связано с решением проблемы межпредметных связей (МПС).

Одной из ведущих идей современной дидактики является построение учебного процесса на основе МПС. Общеизвестным является понимание дидактической сущности МПС, признание за ним значительной роли в повышении эффективности учебно-воспитательного процесса.

Дисциплины естественнонаучного профиля обеспечивают общенаучный фундамент подготовки специалистов для различных направлений и специальностей. Проблема взаимосвязи естественных дисциплин (в первую очередь, физики, химии, биологии, географии и др.) приобретает особо большое значение на этапе предвузовской подготовки (ЭПП) при обучении иностранных студентов на неродном для студентов языке.

В институте международных общеобразовательных программ (ИМОП) в течение последних пяти лет реализуется новый учебный план, предусматривающий введение курса «Основы естествознания». Он рассчитан на 44 часа учебного времени в первом семестре, вводится с шестой недели изучения студентами русского языка в течение 11 недель.

Разные образовательные стандарты в странах, откуда приезжают иностранные студенты, слабая, как правило, подготовка по общеобразовательным предметам, сжатые