

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**ИННОВАЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ:
ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ**

Материалы
IV Международной научно-методической конференции
г. Астрахань, 17 апреля 2012 года

Издательский дом «Астраханский университет»
Астрахань 2012

Рекомендовано к печати редакционно-издательским советом
Астраханского государственного университета

Ответственный редактор
Доктор педагогических наук, профессор
Г.П.Стефанова

Инновационное образование: практико-ориентированный подход в обучении: IV Международная научно-методическая конференция (г. Астрахань 17 апреля 2012 года)/ отв. ред. Г.П.Стефанова.– Астрахань: Издательский дом «Астраханский университет», 2011. - 517 с.

Сборник материалов международной научно-методической конференции «Инновационное образование: практико-ориентированный подход в обучении», состоявшейся в апреле 2012 года в г. Астрахани, включает статьи и доклады ее участников. Статьи посвящены практико-ориентированным моделям обучения, проблемам непрерывного образования на современном этапе развития обществ и формирования профессиональной компетентности выпускников НПО, СПО, ВПО с учетом требований рынка труда.

© Издательский дом,
Астраханский государственный
университет, 2012

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ PRACTICE-ORIENTED TRAINING MODELS

ПРИМЕНЕНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА ФИЗИКИ (РАЗДЕЛ «ОПТИКА») СТУДЕНТАМИ ИНЖЕНЕРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ THE USE OF PRACTICE-ORIENTED APPROACH IN STUDYING THE PHYSICS COURSE (SECTION "OPTICS") OF STUDENTS OF ENGINEERING SPECIALITIES

Алыкова О.М., Валишева А.Г., Осипенко В.В., Шиленко А.С.

Россия, г.Астрахань

Alykova O. M., Valisheva A.G., Osipenko V. V., Shilenko A.S.

Russia, Astrakhan

В работе приведен пример использования практико-ориентированного подхода при изучении студентами инженерной специальности волновой оптики. Приведенный пример иллюстрирует возможности использования этого подхода во время, отведенное на самостоятельную работу, с опорой на изучаемый теоретический материал и учетом компетенций, прописанных в госстандарте к данной специальности.

An example of the use of the практико-ориентированного approach is in-process made at a study by the students of engineering speciality of wave optics. Made an example illustrates possibilities of the use of this approach in the time taken on independent work, with support on the studied theoretical material and account of the competences prescribed in a national standard to this speciality.

Ключевые слова: волновая оптика, дифракция Френеля, опыт Араго, пятно Пуассона, проектная деятельность.

Keywords: wave optics, Fresnel diffraction, experience of Arago, spot of Пуассона, project activity.

В основе современной системы высшего профессионального образования лежит компетентностный подход обучения, который предполагает не усвоение студентом отдельных друг от друга знаний и умений, а овладение ими в комплексе. В процессе обучения важно не только передать информацию, но и научить студентов использовать полученную информацию в их профессиональной деятельности, проектировать и моделировать с ее помощью различные технические объекты. Для реализации данного подхода, требуется полностью пересмотреть методику обучения студентов. Процесс обучения должен носить проблемно-ориентированный характер. Только при решении задач-проблем, описывающих ситуации, с которыми будущие инженеры могут столкнуться в своей профессиональной деятельности, можно у студентов выработать умения, позволяющие им решать различные профессиональные задачи. В качестве одной из альтернатив методов обучения, взаимодействие между преподавателем и обучаемым можно

строить с использованием проектных технологий. В результате такой деятельности будущие специалисты учатся пользоваться приобретенной во время обучения информацией для решения познавательных и практических задач. [1, 2, 4]

Метод обучения, основанный на проектной деятельности студента, можно использовать и на аудиторных занятиях, но само решение поставленной перед студентами проблемы занимает время, отведенное для самостоятельной работы. Проектная деятельность требует от студентов большой активности, студенты помимо решения проблемы поставленной перед ними средствами той или иной дисциплины, или комплекса дисциплин, приобретают коммуникативные навыки и умения, опыт взаимодействия в разных группах через исполнение новых социальных ролей. Все это повышает качество профессиональной подготовки специалистов. [1, 2, 4]

Так, для формирования у студентов, обучающихся по направлению «Машиностроение», профиль «Оборудование и технология сварочного производства», компетенции связанной с «...применением методов ... теоретического и экспериментального исследования (ОК-10)» [1] с помощью физических знаний, необходимо отрабатывать практические действия. В качестве одной из проблемных задач студентам второго курса Осипенко В.В. и Шиленко А.С. данного направления была предложена следующая задача:

«Согласно теории Френеля (1788-1827) в центре дифракционной картины, создаваемой диском, прямо в середине его геометрической тени должно наблюдаться светлое пятно. Данный вывод на первый взгляд кажется абсурдным, потому что в обычных условиях за препятствием наблюдается минимум интенсивности, поэтому он был использован математиком Пуассоном (1781-1853), членом жюри конкурса, проводимого Французской академией, придерживающимся корпускулярной теории света для опровержения волновой.



Рис. 1. Внешний вид экспериментальной установки

Обоснуйте экспериментально достоверность одной из теорий». [3]

Цель работы заключалась в экспериментальном подтверждении (опровержении) зонной теории Френеля. Для достижения поставленной цели студентами была разработана экспериментальная установка, представленная на рис.1. Перечень необходимого оборудования включал в себя гелий-неоновый лазер, выходной мощностью 1,0 мВт; диафрагма; линзы с фокусными расстояниями +20мм; +50мм; +100мм; +300мм и -

300 мм; дифракционный объект в форме непрозрачного диска диаметром 1мм; оптическая скамья длиной 1500 мм; опора для оптической скамьи; экран.

Была разработана следующая программа эксперимента:

- 1) гелий-неоновый лазер необходимо установить на оптической скамье на отметке 2,5 см;
- 2) прогреть лазер в течение 15 минут;
- 3) линзы с фокусными расстояниями -300 мм, +20мм, +50мм, +100мм, +300мм разместить на оптической скамье соответственно на отметках 5 см, 15,6 см, 21,2 см, 29,7 см, 67 см;
- 4) разместить дифракционный объект – непрозрачный диск – на расстоянии 35 см от лазера и убедиться, что он хорошо освещен;
- 5) на отметке 95 см расположить непрозрачный экран;
- 6) добиться попадания луча лазера на дифракционный объект, проходящий через центр системы линз;
- 7) отцентрировать элементы установки;
- 8) получить на экране дифракционную картину с характерным пятном Пуассона (рис 2 *а-в*). При необходимости допускается передвигать предметы на оптической скамье для получения более четкого изображения;
- 9) зафиксировать полученный результат на цифровой фотоаппарат;
- 10) эксперимент повторить десять – двенадцать раз;
- 11) сделать вывод о достоверности одной из гипотез.

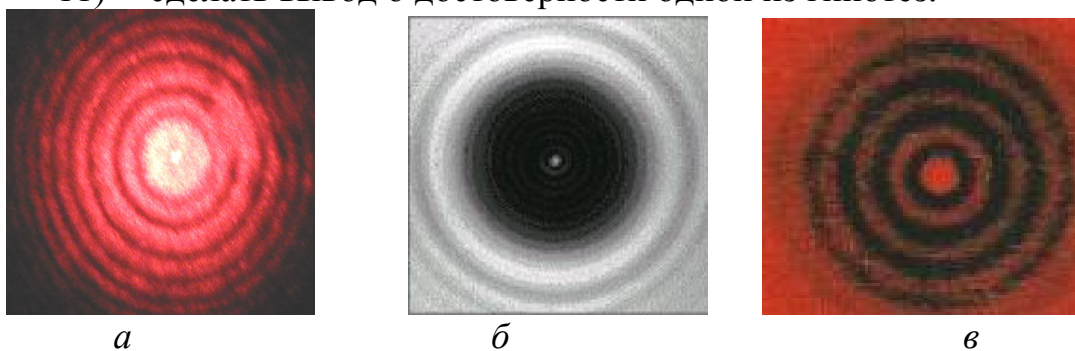


Рис. 2.

На основании проделанного эксперимента, обучаемые пришли к следующему выводу: устойчивое воспроизведение дифракционной картины с характерным пятном Пуассона является неопровержимым доказательством волновой теории света.

В заключение стоит отметить, что при осуществлении проектной деятельности студенты находятся в ситуации, когда им необходимо самостоятельно выбирать необходимую для них информацию, обрабатывать ее, планировать свою работу, внедрять в жизнь (реализовывать) и оценивать конечный результат. Проектная деятельность позволяет студентам применять полученные знания в

процессе обучения, адаптироваться к условиям информационного потока.

Библиографический список

1. *Алыкова, О.М.*, Лихтер А. М., Смирнов В. В., Киселёва А. Д. Роль и содержание физического эксперимента в курсе общей физики для специальностей информационно-математического направления университетов (раздел «Оптика и атомная физика»). ж-л «Физическое образование в вузах». 2009. том 15 № 2,- С. 3-14.
2. *Валишева, А.Г.*, Крутова И.А. Роль физики в профессиональном становлении специалистов в области сварочного производства. Материалы XI Международной конференции «Физика в системе современного образования (ФССО-11)». Волгоград, 19-23 сентября 2011 г., Т. 1 - С. 108-111.
3. *Ландсберг, Г.С.* Оптика. / Г.С. Ландсберг 6-е изд., стереот. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2003. - 848 с.
4. *Смирнов, В.В.* Инновационная модель подготовки студентов к самостоятельному проведению экспериментальных физических исследований [Текст]: Монография/ В.В. Смирнов. - Астрахань, Издательский дом «Астраханский университет», 2010. -160с.

**РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ
РЕШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ЗАДАЧИ «УСТАНОВИТЬ ВИД
ЗАВИСИМОСТИ ОДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ВЕЛИЧИНЫ ОТ
ДРУГОЙ»
ENGINEERING OF EXPERIMENTAL INSTALLATION FOR THE
SOLUTION COGNITIVE TASK
(DEPENDENCE DETERMINATION OF WATER'S FACTOR OF THE
SUPERFICIAL TENSION OF FROM TEMPERATURE)**

Алыкова О.М., Смирнов В.В., Ермолина А.Н.
Россия, г.Астрахань
Alykova O. M., Smirnov V. V., Yermolina A.N.
Russia, Astrakhan

В работе приведена разработанная установка для установления вида зависимости коэффициента поверхностного натяжения воды от ее температуры и концентрации поверхностно-активных веществ. Установка выполнена на базе оборудования немецкой фирмы RHYWE. Ее отличительной особенностью является использования в качестве отрывного элемента кольца значительной площади, что позволяет увеличить его силу взаимодействия с поверхностью воды и повысить при этом точность проведения эксперимента.

The worked out setting over is in-process brought for establishment of type of dependence of coefficient of surface-tension of water from her temperature and concentration of поверхностно-активных substances. Setting is executed on the base of equipment of the German firm RHYWE. Her distinctive feature is using as a that can be torn off element of ring of considerable area, that allows to increase his force of co-operating with the surface of water and promote exactness of realization of experiment here.

Ключевые слова: физик исследователь; молекулярная физика, коэффициент поверхностного натяжения, метод отрыва кольца

Keywords: the physicist the researcher; the molecular physics, factor of a superficial tension, a method of a separation of a ring.

Необходимым условием для формирования инновационной экономики России является модернизация системы образования, которая становится основой динамичного экономического роста, социального развития общества, фактором благополучия граждан и безопасности страны. Руководителями Российской Федерации неоднократно подчеркивалось, что стране нужны активные, конкурентоспособные специалисты – выпускники вузов, молодые ученые, способные самостоятельно осуществлять исследования поставленных проблем с получением практически значимых результатов. Создаются условия для реализации исследовательской деятельности талантливых молодых людей: организуются технопарки, бизнес-инкубаторы, инновационные центры, научно-технические выставки молодежных проектов. Вузы всегда были заинтересованы в подготовке выпускников, способных самостоятельно и активно действовать. Именно поэтому в учебные планы университетов включены такие формы занятий, которые позволяют формировать у студентов исследовательские качества. К ним можно отнести различные виды лабораторных физических практикумов

На необходимость организации занятий по исследованию изучаемых студентами физических явлений указывали такие выдающиеся физики, как Иоффе И.А., Капица П.Л., Ландау Л.Д., Лебедев П.Л., Максвелл Дж. К., Столетов А.Г., Умов Н.А., Фейнман Р. и другие. Они считали, что «изучать любое явление в природе (будь то падение тела, разряд в трубке, барометрическое давление) необходимо как экспериментальное физическое исследование, при проведении которого надо с самого начала обращать внимание на методику физических исследований». [2]

Наиболее действенной формой подготовки физика-исследователя является вовлечение студентов в процесс не только выполнения лабораторных работ, но их создания. Рассмотрим это на примере разработки лабораторной работы «Экспериментальное нахождение значения коэффициента поверхностного натяжения воды и вида его зависимости от температуры и концентрации поверхностно-активных веществ». Интерес к этой тематике вызван тем, что при переходе воды из твердого состояния в жидкое ее плотность не уменьшается, а возрастает, также плотность воды увеличивается при ее нагреве от 0 до +4°C, максимальную плотность вода имеет при +4°C, и только при последующем ее нагревании плотность уменьшается. Среди всех жидкостей вода имеет самое высокое поверхностное натяжение, исключение составляет только ртуть.

Из известных методов определения поверхностного натяжения наиболее доступным и удобным является кольцевой метод Дю-Нуи. Определение поверхностного натяжения по этому методу основано на изменении силы, необходимой для отрыва кольца от поверхности раздела жидкость – воздух. [1]

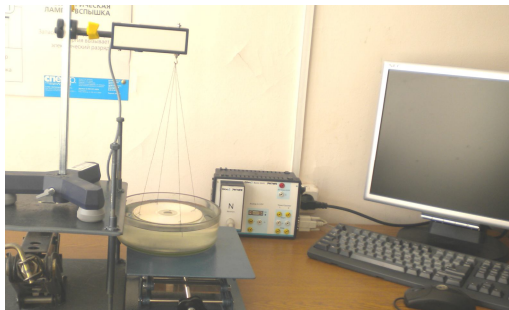


Рис. 1. Внешний вид экспериментальной установки без термостата

Для проведения измерений была разработана экспериментальная установка, представленная на рис.1. Установка состоит из следующих элементов: кювета, датчик силы (немецкой фирмы RHYWE), отрывное кольцо, подъемное устройство, блок сопряжения с компьютером Cobra 3, компьютер, термостат, термометр.

Эксперимент проводился следующим образом. Промытую и высушенную кювету наполняли дистиллированной водой (не менее половины объема кюветы) и выставляли на подъемное устройство. На крючок датчика силы, закрепленного на штативе, подвешивали закрепленный на нитях диск. Датчик силы подключали к блоку сопряжения с компьютером Cobra 3. Включали компьютер, запускали программу. Фиксировали температуру воды на термометре. Подъемное устройство приводили в движение. Момент отрыва диска от воды определяли по максимальному значению силы – пику, появляющемуся на экране компьютера. С помощью термостата температуру воды повышали на 10°C . Описанные выше операции повторяли. Эксперимент для каждого значения температуры выполняли десять – двенадцать раз и по полученным результатам брали среднее арифметическое. Подставив численные значения величин в выведенную формулу, получили величину поверхностного натяжения воды (в мН/м).

Расхождение между параллельными значениями составило не более $0,2$ мН/м.

Зависимость коэффициента поверхностного натяжения воды от температуры приведена на графике (рис. 2). График выполнен в MS Excel, но полученные результаты планируется обработать в пакете Origin, который дает большие возможности для их представления.

Аналогичным образом

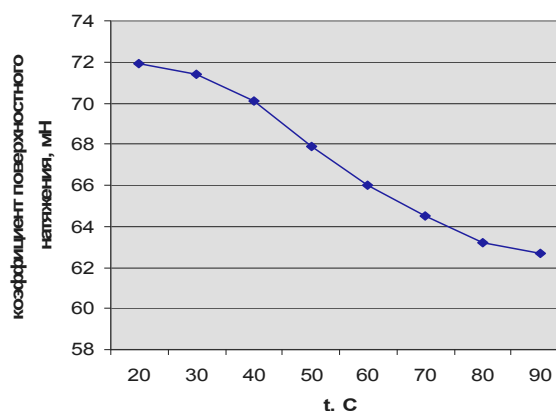


Рис. 2. График зависимости коэффициента поверхностного натяжения воды от температуры.

предполагается проведение эксперимента для установления вида зависимости коэффициента поверхностного натяжения воды от поверхностно активных веществ.

Для повышения точности измерений в качестве отрывного кольца используется оптический диск, как элемент значительной площади. С точки зрения авторов это позволяет увеличить силу взаимодействия диска с поверхностью воды и повысить при этом точность проведения эксперимента. В качестве измерительного устройства используется Ньютоновский датчик силы, сопряженный с компьютером через универсальную установку Собра 3. Датчик обеспечивает точность измерения силы порядка 0,01 Н. Температура задается с помощью термостата и фиксируется помещенным в кювету термометром. Установка разработана и сконструирована в рамках выполнения бакалаврской работы студенткой 4 курса Ермолиной А.Н. Готовую установку с разработанным методическим сопровождением планируется использовать в структуре практикума по общей физике (раздел «Молекулярная физика»).

Библиографический список

1. **Борганцов, А.М.** Физический практикум. Молекулярная физика и термодинамика. / Борганцов А.М., Алыкова О.М. // Учебное пособие. - Астрахань: Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет», 2010. -125 с.
2. **Капица, П.А.** Эксперимент. Теория. Практика. / Капица, П.А. - М.: Наука.- 1987. – 492- С. 228-229.
3. **Смирнов, В.В.** Инновационная модель подготовки студентов к самостоятельному проведению экспериментальных физических исследований [Текст]: Монография/ В.В.Смирнов. - Астрахань, Издательский дом «Астраханский университет», 2010.- 160с.

ИМИТАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ В ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОМ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ SIMULATION METHODS IN THE PRACTICE-ORIENTED TRAINING OF STUDENTS

Ахмедова С.Х
Россия, Астрахань
Akhmedova S.H.
Russia, Astrakhan

В работе представлен опыт применения имитационных методов в практико-ориентированном обучении студентов, обучающихся по направлению подготовки «Социальная работа».

In work experience of application of imitating methods in the praktiko-focused training of the students trained in a direction of preparation «Social work» is presented.

Ключевые слова: имитационные методы обучения, будущий специалист по социальной работе, вуз, рынок труда, учебно-воспитательный процесс.

Key words: imitating methods of training, prospective social work specialist, establishment of higher education, labour market, process of education and training

Профессия специалиста по социальной работе носит междисциплинарный характер: тесно связана с такими областями науки и практики, как психология, педагогика, юриспруденция, социология и медицина. Профессия социального работника предполагает наличие не только профессиональных компетенций в этой сфере, но и практических умений, навыков реализации технологий смежных областей.

И.А. Зимняя описывает 13 профессиональных ролей, которые приходится исполнять социальному работнику в соответствии с профессиональными функциями [1, с. 257]. Все вышеуказанные роли не являются обособленными, они пересекаются в каждом конкретном случае в процессе профессиональной деятельности с клиентами социальной работы. Для их реализации важно осознавать ценностно-смысловые основания этой деятельности. С точки зрения российских учёных и практиков (В.И. Жуков, 2001, 2007; В.А. Никитин, 2000; М.В. Фирсов, 2000) кратчайший путь к освоению знания лежит через понимание значимости конечного результата деятельности, а в социальной сфере – это развитость социального мышления как инструмента эффективного взаимодействия с людьми.

Качественными составляющими социального мышления, по теории К.А. Абульхановой-Славской, являются такие качества личности, как понимание – интерпретация информации, проблематизация – умение ставить и решать проблемы, способность и склонность к диалогу [2, с. 209-213].

Социальный работник, решая на практике проблемы людей, попавших в сложные ситуации, должен быть постоянно готовым к поиску новых решений, он должен принимать нестандартные решения в нестандартных жизненных ситуациях, что требует личностного отношения к выполняемой работе, которое проявляется в его интеллектуальной гибкости, коммуникабельности, эмпатических способностях, умении решать профессиональные (конструктивные) задачи.

Для формирования этих качеств личности будущего специалиста должны быть созданы социально-педагогические условия, обеспечивающие включённость студента в учебную и квазипрофессиональную деятельность на основе активных методов обучения и личностно-деятельностных образовательных технологий, максимально приближенных к условиям будущей профессии.

В качестве обоснования данного предположения на факультете педагогики, социальной работы Астраханского государственного университета в 2008-2011 годах были проведены экспериментальные исследования, в которых приняли участие студенты, обучающиеся по

специальности «Социальная работа». Экспериментальная программа предусматривала активное применение в учебно-воспитательном процессе имитационных методов обучения, которые опираются не только на процессы восприятия, памяти, внимания, но и на творческое, продуктивное мышление, поведение, общение: кейс-метод, решение проблемных ситуаций, ролевые и оргдеятельностные игры и др.

Кейс-стади (case study) как дидактический приём, который впервые был применен в первых профессиональных школах подготовки социальных работников в США [3, с. 66 – 72], сегодня широко применяется в отечественных учреждениях профессионального образования при подготовке специалистов, в том числе и социальных работников.

Преимущества метода «кейс-стади»:

- обеспечивается индивидуальный подход к каждому студенту, учёт его потребностей и стиля обучения, что предполагает сбор максимума информации о студентах ещё до занятий;
- максимальное предоставление свободы в обучении (возможность выбора преподавателя, дисциплин, формы обучения, тип задач и способы их выполнения);
- обеспечение студентов достаточным количеством наглядных материалов, которые соотносятся с задачами обучения (статьи в печати, видео-аудио-кассеты, продукция компании и т.д.);
- доступность преподавателя для студента.

В нашей экспериментальной программе кейсовый метод был использован с целью формирования у будущих специалистов по социальной работе умений решать профессиональные задачи путем отбора возможных вариантов решения проблемных ситуаций. Данный метод активно применялся нами при проведении практики студентов в социальных службах.

Учитывая, что данный метод часто используют и работодатели в ходе конкурсного отбора специалистов, целесообразно его применение при подготовке и проведении ярмарок вакансий в целях непосредственного ознакомления с деятельностью кадровых служб и положением выпускников на рынке труда. В процессе этой работы они взаимодействуют с кадровыми службами предприятий и организаций, проводят мониторинг вакансий для выпускников, анализируют реальную ситуацию на региональном рынке труда. Студенты формируют «кейс», в содержание которого входят: статистические данные о положении выпускников на региональном рынке труда, анкеты для работодателей, результаты опроса выпускников и работодателей, методические материалы для студентов по вопросам трудоустройства, вакансии временной и постоянной работы для студентов и выпускников и другие материалы.

Стимулированию студента к поиску новых знаний и способов деятельности, когда он должен решить трудные для себя задачи, но ему не хватает данных и он должен сам их искать, способствует *решение проблемных ситуаций*. Проблемная ситуация включает в себя три компонента: а) необходимость выполнения такого действия, при котором возникает познавательная потребность в новом отношении, знании или способе действия; б) неизвестное, которое должно быть раскрыто в возникшей ситуации; в) возможности учащихся при выполнении поставленного задания; в анализе условий и открытии «тайны» неизвестного. Не слишком трудное, не слишком легкое, среднее по уровню трудности задание не вызовет проблемной ситуации.

Пример решения ситуационной задачи: «Как Вы представляете действие социальной службы в ситуации, например, стихийного бедствия?».

В ходе обсуждения студенты находят следующее решение: «Социальная служба организует работу по размещению, питанию и созданию бытовых условий для граждан, пострадавших от стихийного бедствия. Ведёт работу по подготовке необходимых документов к оформлению пособий и выплат в соответствии с действующим законодательством». Поиск вариантов выхода из данной ситуации позволяет закреплять у студентов навыки анализа, обобщения, выбора альтернативных вариантов решения задачи.

В экспериментальной программе применялись *ролевые и организационно-деятельностные игры*. Главной целью ролевой игры мы определяем отработку умений студентов представлять себя в этих ролях или на месте клиента с конкретными проблемами. Выполняя различные роли, он вступает в межличностные отношения, в основе которых может быть заложен конфликт, связанный с несбывшимися ролевыми ожиданиями. Задача ролевой игры – обучить студента предупреждать и преодолевать последствия ролевых конфликтов.

Пример ролевой игры: (по А.К. Быкову [4,с. 129]). Ролевая игра «Намек». Участники группы разбиваются на пары. Инструкция: Выберите себе в напарники того, кого меньше всего знаете, и сядьте рядом с ним. Попробуйте за 5 минут узнать как можно больше о родственниках и друзьях партнера. Начните разговор издали, например, о погоде, здоровье, об отдыхе, хобби вашего собеседника. Итак, пожалуйста, ведите светский разговор вроде, как ни о чем, но с косвенной целью узнать как можно больше об окружении вашего собеседника и его отношении к каждой персоне. В заключение посчитайте, со сколькими личностями вы познакомились во время беседы с партнером, сколько качеств каждой личности вы можете назвать.

С целью выявления результатов исследования был проведен диагностический «срез» уровня сформированности у студентов

профессионально важных качеств: коммуникативных и организаторских качеств, социального интеллекта (табл.1, 2).

Таблица 1

Уровень сформированности коммуникативных и организаторских способностей у будущих специалистов по социальной работе.

Уровни	Показатели на начало эксперимента	Показатели по завершению эксперимента
	(%)	(%)
Высокий	44,0	44,0
Средний	48,0	52,0
Низкий	8,0	4,0

Таблица 2

Уровень сформированности социального интеллекта у будущих специалистов по социальной работе.

Уровни	Показатели на начало эксперимента	Показатели по завершению эксперимента
	(%)	(%)
Высокий	0	18 (44,0)
Средний	27 (54,0)	26 (52,0)
Низкий	23 (46,0)	6 (12,0)

Результаты диагностики свидетельствовали о положительной динамике развития интеллектуальных способностей студентов, понимании происходящих социально-экономических процессов в обществе, сформированности социального мышления как показателя зрелости личности будущего специалиста по социальной работе.

Библиографический список

1. *Зимняя, И. А.* Профессиональные роли в функции общественного работника (общие трудности в подготовке специалиста) [Текст] / И. А. Зимняя // Социальная работа. – 1995. – № 1. – С. 79–82.
2. *Абульханова-Славская, К. А.* Стратегия жизни [Текст] / К. А. Абульханова-Славская. – М. : Мысль, 1990. – 299 с.
3. *Целых, М. П.* Социальная работа за рубежом : Соединённые Штаты Америки [Текст] : учеб. пос. для студ. высш. учеб. заведений / М. П. Целых. – М. : Издательский центр «Академия», 2007. – 128 с.
4. *Быков, А. К.* Методы активного социально-психологического обучения [Текст] : учеб. пос. / А. К. Быков. – М. : ТЦ Сфера, 2005. – 160 с.

**МОДУЛЬНЫЙ ПРИНЦИП ПОСТРОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН В ООП ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС ВПО
MODULAR PRINCIPLE OF CONSTRUCTION OF DISCIPLINES IN THE OOP FOR THE PREPARATION OF BACHELORS AND**

SPECIALISTS IN ACCORDANCE WITH THE FGOS VPO

Бабичев Ю.Е,
Россия, Москва
Babichev, YURI
Russia, Moscow

Излагаются принципы модульного построения учебных дисциплин, подходы в ориентации дисциплин на формирование компетенций в предметной области, а также правила балльно-рейтинговой аттестации по каждому модулю и дисциплине в целом.

Disciplines modular construction principles, approaches to competence formation in subject sphere, rules of score-rating assessment for each module and whole discipline are stated.

Ключевые слова: учебная дисциплина, модуль, компетенции, способности, аттестация балльно-рейтинговая система,

Key words: Higher vocational education, academic subject, the discipline module, competence, getting a credit for a course, score-rating system.

ФГОС ВПО третьего поколения заставили высшую школу перейти от содержательного группового к деятельностному, практически направленному и индивидуализированному обучению. Это потребовало существенной переработки методики преподавания отдельных дисциплин и разработки новых средств обучения на основе современных информационных технологий.

Для формирования общекультурных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВПО, каждая дисциплина должна обеспечить соответствующие способности обучающегося в конкретной предметной области.

Формирование компетенций предполагает, что каждому обучающемуся в процессе изучения дисциплины будут даны необходимые знания, привиты умения и обеспечены навыки в конкретной предметной области.

На примере дисциплины «Электротехника и электроника» приведем предметное содержание отдельных способностей для направления 230400 Информационные системы и технологии:

способности	предметное содержание способности
(способности) к обобщению, анализу, восприятию информации, умению логически верно, аргументировано и ясно излагать результаты учебной деятельности (ОК-1);	уметь обобщать и анализировать результаты решения конкретных электротехнических задач, аргументировано и логически верно представлять (устно и письменно) результаты выполненных самостоятельно практических и лабораторных работ
(способности) применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);	уметь представлять электрические цепи в виде физических и математических моделей; знать методику представления электротехнических устройств схемами замещения; уметь анализировать аналитически и путем

способности	предметное содержание способности
	численного и имитационного моделирования электротехнических объектов; уметь проводить простые электрические измерения и выполнять эксперименты с отдельными электротехническими и электронными устройствами
(способности) проводить экспериментальные исследования (ПК-24);	уметь проводить простые эксперименты на учебных электротехнических установках; выполнять численные эксперименты и исследования на имитационных моделях
(способности) обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений (ПК-25);	знать границы допущений при составлении моделей электротехнических и электрон-ных устройств; уметь сопоставлять результаты численных расчетов и экспериментальных исследова-ний электротехнических и электронных устройств

Проявление способностей при выполнении обучающимися различных видов учебной работы и по различным разделам дисциплины будет неоднородно: где-то проявятся одни, где-то – другие. Поэтому целесообразно дисциплину строить по модульному принципу, когда по каждому модулю предусматриваются все виды учебной работы и определяются требуемые знания, умения и навыки. В этом случае легче сформировать соответствующие способности. При этом важно обеспечить управление самостоятельной работой и систематически контролировать аудиторную и внеаудиторную работу обучающихся. В качестве примера в таблице 1 приведена модульная структура дисциплины «Электротехника и электроника» подготовки бакалавров по направлению 230400 Информационные системы и технологии.

При модульном построении дисциплин можно следовать некоторым принципам, например, таким:

в каждом семестре изучения дисциплины число модулей не более 5;

по каждому модулю должны быть предусмотрены все виды учебной работы и различные виды контроля знаний;

каждый модуль по содержанию представляет собой законченный раздел или часть дисциплины;

для выявления проявленных студентами способностей целесообразно ввести балльно-рейтинговую систему аттестации по каждому модулю и по дисциплине в целом.

Таблица 1

№ п/п	Модули дисциплины	Семестр	Недели семестра	Трудоемкость видов учебной работы обучающихся, включая самостоятельную работу (в часах)										Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		
				Аудиторная						Внеаудиторная						
				Лк	Пр	Лб	Кс	Кр	Кол	СР	НР	КП	КР			
1	Законы, свойства и методы расчета линейных электрических цепей постоянного тока	3	1-3	6	6	3	3	2	2	13				УО-1(2,3); УО-3(3); ПР-2(2); ПР-4(3); ПР-6(4)		
2	Анализ линейных электрических цепей синусоидального тока	3	4-9	12	6	8	3	4	4	16				УО-1(5,7,9); УО-3(9); ПР-2(6,8); ПР-4(7); ПР-6(10)		
3	Анализ линейных электрических цепей переменного несинусоидального тока	3	10-17	16	5	6	4	6	4	24				УО-1(11,14,15); УО-3(16); ПР-2(12;14); ПР-4(12;14); ПР-6(16)		
Всего:				34	17	17	10	12	10	53	-	-	-	Зачет (3 семестр)		
				68			85									
4	Нелинейные цепи	4	1-3	6	6	5	1	-	2	5				УО-1(2,3); УО-3(6); ПР-4(3); ПР-6(4)		
5	Устройства аналоговой электроники	4	4-6	6	3	6	1	-		7				УО-1(6); УО-3(6); ПР-4(6); ПР-6(7)		
6	Устройства цифровой электроники	4	7-12	12	4	6	2	-	2	7				УО-1(8,11); УО-3(16); ПР-4(10); ПР-6(13)		
7	Электромагнитные и электромашинные устройства	4	13-17	10	4	-	1	-	1	4				УО-1(13,15); УО-3(16); ПР-5(16)		
Всего:				34	17	17	5	-	5	23	-	-	-	Экзамен (4 семестр)		
				68			67 ^{*)}									
Итого:				136			+			152			=			288 акад.час = 8 зач.ед

^{*)} В трудоемкость самостоятельной работы (Ср) в 4-м семестре включена трудоемкость экзамена (34 час). В семестрах 17 учебных недель.

В таблице обозначено: лекции (Лк); консультации (Кс); практические занятия (Пр); лабораторные работы (Лб); контрольные работы(Кр); коллоквиумы(Кол); самостоятельные работы (СР); научно-исследовательская работа (НР);курсовой проект (КП);курсовая работа (КР).
Формы текущего контроля: устный опрос на аудиторных занятиях (УО-1), коллоквиум (УО-3), контрольная работа (ПР-2), отчет по лабораторным работам (ПР-4), реферат (ПР-5), расчетно-графическое задание (ПР-6).
 Приведены коды форм контроля, принятые в МГГУ.

Сформированные у обучающегося знания, умения и навыки по каждому модулю выявляются с помощью балльно-рейтинговой аттестации.

Балльно-рейтинговая система аттестации является хорошим средством мотивации обучающихся, она может установить достаточно объективные критерии оценки различных видов учебной работы по дисциплине. По каждому виду контроля устанавливаются баллы по трехуровневой шкале: минимальные требования – «удовл» (на уровне требований ФГОС ВПО); высокие требования – «отл»; повышенные требования – «хор». При этом баллы не обязательно равны 3, 5 и 4. Например, на уровень «удовл» может быть 2 балла, а на уровень «отл» – 6 баллов. По каждому модулю обучающийся должен быть аттестован не ниже уровня «удовл».

Пример правил БРСА по указанной выше дисциплине:

- Для допуска к экзамену необходимо иметь зачет («закрыть» все модули в семестре 3) и набрать не менее 48 баллов («закрыть» все модули в 4 семестре).

- Экзамен включает задачу и два вопроса (по части 1 и части 2):

- для получения оценки «3» на экзамене нужно решить задачу: присваивается 3 балла,
- для получения оценки «4» – решить задачу и ответить на один вопрос: присваивается от 6 до 12 баллов (полнота ответа на вопрос оценивается от 3 до 9 баллов),
- для получения оценки «5» – решить задачу и ответить на два вопроса: присваивается от 15 до 20 баллов.

- По результатам текущей и рубежной аттестаций (коллоквиумы) экзамен можно не сдавать и получить экзаменационную оценку:

- «5», набрав за два семестра не менее 170 баллов;
- «4», набрав за два семестра не менее 156 баллов;
- «3», набрав за два семестра не менее 130 баллов.

В результате освоения дисциплины каждый студент может набрать в соответствие с балльно-рейтинговой аттестацией **итоговую по дисциплине сумму баллов (рейтинг по дисциплине)**, рассчитываемую по формуле:
рейтинг по дисциплине = (баллы за 3 семестр) × 0,6 + (баллы за 4 семестр с учетом экзамена) × 0,4.

Пример учебных графиков, видов контроля и трудоемкостей учебной работы в академических часах приведены в таблицах 2 и 3.

Предложенная в докладе организация учебного процесса по дисциплине «Электротехника и электроника» проходит апробацию в 2011/12 у.г. в МГГУ. Уже выявлены преимущества и, к сожалению, недостатки предложенной системы, однако окончательные выводы можно будет сделать по окончании учебного года.

Таблица 2

	Номера учебных недель в 3 семестре																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Лек	Л11	Л12	Л13	Л14	Л15	Л16	Л17	Л18	Л19	Л110	Л111	Л112	Л113	Л114	Л115	Л116	(Л117)
Прак	П11		П12		П13		П14		П15		<Л166>		П17		П18		
Лаб		Л161		Л162		Л163		Л164		Л165		<П16>		Л167		Л168	
РГР		1(1)		1(2)		2(1)	2(2)		2(3)				3(1)	3(2)	3(3)	3(4)	
Защ			(Л16)			Л16		(Л16)		(Л16)	Л16				(Л16)		(Л16)
Колл				1						2							3
	Модуль 1				Модуль 2						Модуль 3						
	Трудоемкость самостоятельной работы 85 час, в том числе по модулям, час																
	15				25						45						
	Балльно-рейтинговая аттестация, баллы																
max		5	5	15		10	5	5	5	10	5		5	5	10	10	5
min		3	3	9		6	3	3	3	6	3		3	3	6	6	3
	25 _{max} (15 _{min})				40 _{max} (24 _{min})						35 _{max} (21 _{min})						
	Зачет – не менее 60 баллов из 100																

Таблица 3

	Номера учебных недель в 4 семестре																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Лек	Л11	Л12	Л13	Л14	Л15	Л16	Л17	Л18	Л19	Л110	Л111	Л112	Л113	Л114	Л115	Л116	(Л117)	
Прак	П11		П12		П13		П14		П15		П16		П17		П18			
Лаб		Л161		Л162		Л163		Л164		Л165		Л166		Л167		Л168		
РГР			4(1)		4(2)							5(1)		5(2)				
Реф				1				2									3	
Защ			(Л16)		(Л16)		(Л16)		(Л16)		(Л16)		(Л16)	Л16				
Колл									4								5	
	Модуль 4				Модуль 5				Модуль 6				Модуль 7					
	Трудоемкость самостоятельной работы по модулям, час																	
	10				8				10				5					
	Балльно-рейтинговая аттестация, баллы																	
max			10	5	10		5	5	10		5	5	5	10		10		
min			6	3	6		3	3	6		3	3	3	6		6		
	25 _{max} (15 _{min})				20 _{max} (12 _{min})				25 _{max} (15 _{min})				10 _{max} (6 _{min})					
	Трудоемкость экзамена 34 час в том числе по модулям, час																	
	3 (М1)			6 (М2)			6 (М3)			5 (М4)		5 (М5)		6 (М6)		3 (М7)		
	Экзамен 20 баллов																	

**ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ
ЕЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ
CHARACTERISTICS OF ORGANIZATION DESIGNING ACTIVITIES IN
TEACHING PHYSICS**

Баркова Е.Ю.

Россия, С-Петербург

Barkova E.U.

Russia, St. Petersburg

Основное внимание автор уделяет проблеме применения метода проектов в современной российской школе, способам организации проектной деятельности учащихся. В статье выделяются виды учебных проектов, выполняемых школьниками при обучении физике. Данные рекомендации могут быть интересны преподавателям не только физики, но и других учебных дисциплин.

The author of the article gives his attention to the problem of application of the project-based learning at modern Russian schools and to methods of organization of project activities of students. Different types of project activities are pointed up in the article, which are made by students in the process of learning physics. The given recommendations could be interesting not only for physics teachers, but also for teachers of other disciplines.

Ключевые слова: применение метода проектов, организация проектной деятельности учащихся, типы учебных проектов, обучение физике.

Keyword:s project-based learning, organization of project activities of students, types of project activities, the process of learning physics.

Включение школьников в проектную деятельность позволяет современному учителю одновременно решать множество образовательных задач, связанных с формированием предметных и метапредметных умений, ценностно-смысловых и других компетентностей учащихся. Не случайно, организация учителем проектной деятельности учащихся является одним из критериев его собственного профессионализма. Однако при внимательном изучении способов организации и содержания выполненных школьных проектных работ по физике и другим естественнонаучным дисциплинам становится понятно, что без специальной подготовки, обучения нынешних и будущих учителей невозможно что-то существенно изменить в их понимании сути метода проектов, овладении методиками проектирования и методами обучения учащихся выполнять проектные разработки. Именно поэтому по-прежнему, как правило, не проводится специально организованная учителем работа по формированию тех умений, которые являются основой проектирования - деятельности, направленной на получение нового, практически значимого для жизни человека, практико-ориентированного продукта. (*Проектом* называется задание, связанное с получением нового практически-значимого продукта (НПЗП).)

Вследствие недостаточности подготовленности учителя к применению проектных методов и методик, проектные работы, выполняемые ограниченным контингентом учащихся, не дают возможности формировать у них обобщенные приемы проектирования. И дело здесь не только в том, что учителя не в состоянии привлечь всех школьников к таким занятиям. Задания, которые включаются в материалы уроков в начальной и крайне

редко в основной школе, якобы направленные на развитие «проект-ной деятельности», на самом деле ведут к развитию совершенно других сторон личности обучаемых: сообразительности, находчивости и т.д. При этом такого вида задания не обучают ребят действиям, которые лежат в основе любого проектирования: формулирование цели деятельности с указанием на конечный продукт, обладающий определенными свойствами; выбор средств, материалов, из которых можно получить необходимый конечный продукт; выделение ключевого элемента и физического явления, которое при определенных условиях приведет к необходимым изменениям в исходном материале, начальном продукте. В средней школе специальных заданий или упражнений, нацеленных на подготовку к проектной деятельности учителя-предметники, не дают. И это понятно, т.к. выкроить из учебного времени специальные уроки для таких занятий практически не возможно.

Какой выход? Здесь один путь - объединить обучение предметным знаниям и умениям с обучением учащихся способам выполнения действий, входящих в содержание обобщенных методов создания нового практически-значимого продукта (НПЗП). Далее необходимо сформировать у учащихся обобщенных методов создания НПЗП и технологии (метода) его получения. Данная технология включает и третий этап - самостоятельное выполнение учащимися проектов с применением физических знаний. Все этапы технологии апробированы, разработано дидактическое обеспечение всех ее этапов.

Вместе с тем, известно, что с применением знаний по физике школьниками могут быть выполнены проекты четырех типов:

- 1) проекты, связанные с созданием практически значимого для человека продукта с заданными свойствами (техническое устройство, модель, макет какого-либо реального объекта, прибор и т.п.);
- 2) проекты, связанные с разработкой технологии (метода) получения практически значимого продукта;
- 3) проекты, связанные с оценкой или нахождением значений параметров свойств объектов в определенном состоянии;
- 4) проекты, связанные с установлением причины явления, процесса.

Примеры проектов по типам: 1) «Создание действующей модели гейзера», «Разработка системы освещения спортивного зала во время новогодней дискотеки»; 2) «Совершенствование способов выращивания кристаллов», «Разработка безопасных методов очистки крыш от снега»; 3) «Исследование зависимости физических параметров состояния человека от изменений в окружающей среде»; 4) «Влияние солнечной активности на прорастание семян помидоров».

За последние годы оснащение кабинетов физики измерительными приборами, в том числе цифровыми, значительно улучшилось. Это отражается в возрастании доли проектов 3 и типов, хотя по-прежнему, в процентном соотношении лидируют проекты 1 и 2 типов. Появляются проекты, являющиеся, по сути, комбинациями двух или трех типов проектов.

Например, разработка проекта «Создание карты шума в учебных кабинетах лицея с применением цифровой лаборатории «Архимед»» состояла в измерении уровня шумов с помощью цифрового датчика звука по всему зданию школы, выделение критических зон (все они выходят на проспект с интенсивным движением городского транспорта). Весь материал, собранный учениками послужил основой для статьи в местную газету и обращением к администрации района. В результате данной акции за счет бюджетных средств, в здании лицея были установлены звукоизолирующие стеклопакеты. В данном проекте интегрированы 1, 3 и 4 типы.

Другой проект «Особенности электрических ламп» предусматривал выявление недостатков и преимуществ двух типов ламп, используемых в жилых и офисных помещениях: ламп накаливания и энергосберегающих. Оценка значений параметров оптических, электрических, тепловых свойств ламп и сопоставление их надежности, безопасности и экономичности привели к неоднозначным результатам, свидетельствующим о спорности рекламных акций, пропагандирующих энергосберегающие лампы.

В свете новых требований к образованию, введения образовательных стандартов второго поколения разработка и защита проекта каждым школьником становится обязательным компонентом учебного процесса. В связи с этим, развитие проектной деятельности, методик, связанных с такой деятельностью учащихся средней школы, будет продолжаться. Думается, что надо активнее использовать уже накопленный багаж и двигаться дальше.

Библиографический список

1. *Баркова, Е.Ю.* Подготовка учащихся к проектной деятельности при обучении физике в средней школе/ Баркова Е.Ю.// Физика в системе современного образования «ФССО-2007»: материалы Девятой международной конференции. Санкт-Петербург, 4 - 8 июня 2007 г. – СПб.: Изд – во РГПУ им. А.И. Герцена, 2007. – Ч.2.- С. 395 – 397.

2. *Баркова, Е.Ю.* Метод проектов на уроках физики/ Баркова Е.Ю.// Физика в школе.- 2007.- №7 – С. 8-12

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА У КУРСАНТОВ МОРСКОГО ВУЗА TECHNIQUE OF DEFINITION OF QUALITY OF KNOWLEDGE OF THE ENGLISH LANGUAGE OF THE CADETS OF THE MARITIME UNIVERSITY

**Борисова Т.В.,
Россия, Астрахань
Borisova T.V.,
Russia, Astrakhan**

Данное исследование посвящено методу определения качества знания английского языка. Впервые предлагается использовать математические формулы для подсчета «дефектов» знаний, для того чтобы найти определенные недочеты, а также предлагаются способы их устранения.

This research is devoted to the method of defining quality of English language knowledge. For the first time it is supposed to use the mathematic formulas to calculate some defects in knowledge in order to find the definite “weak points” and ways of their improvement.

Ключевые слова: дефект, качество знания, уровень подготовки, способы улучшения, учебный процесс, навыки владения языком.

Key words: defect, quality of knowledge, level of training, methods of improvement, the process of training, language skills.

Преподаватели многих поколений пытались «подогнать» уровень обученности учащихся под определенный стандарт, имеющий ряд объективных и субъективных положений. Как правило, лишь небольшая часть обучающихся отвечает принятому уровню оценки качества знаний, причем сами преподаватели могут лишь приблизительно соотнести знания конкретного учащегося по наличию всех навыков в иностранном языке с соответствующим стандартом. Тем более, это условие труднее выполнять по отношению к студентам и курсантам неязыковых ВУЗов. В данном случае вступают в силу не только наличие навыков устной и письменной речи, знание основ грамматики и письма, умения в аудировании и переводе, немаловажным является факт ориентирования в особенностях будущей специальности.

Степень отклонения уровня подготовки курсантов от требования стандарта характеризует «вес» того или иного дефекта в подготовке. По-видимому, следует вводить небольшое число классов дефектов по небольшому (основному) количеству позиций. Нами приняты следующие позиции (табл.1). Дефекты в таблице поделены на четыре класса, что определено буквами А, В, С, D. В классе А даются определения дефектов знаний наименее подготовленных курсантов. Соответственно класс В содержит определение дефектов у курсантов, имеющих более высокие знания. И так далее. Последняя колонка каждого класса посвящена рекомендации, как ликвидировать отставание курсанта, выявленное в учебном процессе.

Таблица 1

Классификация знаний по уровням в учебной группе

Деление на группы по качеству знания	Навыки чтения	Результаты аудирования и перевода	Знание грамматики и письма	Владение разговорной речью и произношением	Особенности проведения занятий в каждой группе с целью устранения выявленного отставания
1	2	3	4	5	6

А	Неумение прочитать слова в графическом изображении и в транскрипции.	Неумение воспринимать на слух английскую речь, автоматически находить известные слова и догадываться о смысле неизвестных, давать связный перевод. При визуальном переводе возможен перевод лишь отдельных элементарных слов.	Отсутствие элементарных знаний грамматики, слабое представление об особенностях правильного написания слов, недостаточно знание алфавита.	Присутствуют лишь незначительные навыки в произношении. Воспроизводство отдельных слов или простых предложений без учета правил грамматики.	Изучение алфавита, транскрипции, типов чтения и произношения. Заучивание слов. Прослушивание и чтение текстов. Словарные диктанты.
В	Существуют навыки чтения транскрипции. Неумение перенести ее на графическое изображение слов.	Случайно угаданные либо подсказанные другими курсантами отдельные слова в переводе. Недостаточный запас лексики вызывает затруднение при визуальном переводе.	Очень слабые знания грамматики. Умение в написании слов незначительное.	Имеются навыки произношения. Умение произносить простые предложения и короткие фразы с большим количеством грамматических ошибок.	Изучение произношения, выработка навыков переноса транскрипции на графическое изображение слов при чтении и письме. Заучивание слов. Развитие навыков разговорной речи, составление диалогов и кратких пересказов и чтение текстов. Словарные диктанты.
С	Имеются навыки чтения графического изображения слов ввиду того, что накоплен некоторый опыт чтения. Слабое владение транскрипцией.	Воспроизведение текстов на русском языке происходит очень медленно, с небольшим количеством лексических и грамматических ошибок. Визуальный перевод происходит в	Знания грамматики на среднем уровне. Умение написания слов развито. Затруднение вызывают редко используемые разделы грамматики.	Произношение хорошо поставлено с небольшими погрешностями. Навыки разговорной речи присутствуют. Умение произносить монологическую речь более	Систематизация знаний грамматики, заучивание слов, транскрипции. Прослушивание текстов в мультимедийном кабинете самостоятельно и с преподавателем. Составление диалогов.

	ей по разным причинам (редкое пользование, либо незнание).	среднем темпе, затруднение вызывают некоторые. разделы грамматики и редко используемые слова.		развито, чем навыки диалогическо й.	
Д	Чтение беглое с незначительными ошибками в редко используемых словах. Развиты навыки переноса графического изображения слов в транскрипцию и наоборот.	Быстрое «схватывание» сути текста. Развиты языковое воображение и догадка о значении неизвестных слов. Перевод осуществляется практически без ошибок.	Знания основ грамматики прочные, вызывают затруднения только сложные разделы. Свободное владение письменной речью.	Монологическая и диалогическая речь развиты, умение воспринимать вопросы преподавателя и отвечать на хорошем уровне.	Работа над углубленным курсом грамматики. Продолжать совершенствовать разговорную и деловую речь.

В соответствии с приведенной в таблице классификацией знаний, каждому классу соответствует следующее количество дефектов (единиц, определяющих пробелы в знаниях):

А – 100 единиц; С – 10 единиц;
В – 50 единиц; D – 1 единица [5].

Для оценки качества знаний одного курсанта и всей группы можно воспользоваться полученными для этого формулами, характеризующими пробелы в знаниях, т.е. дефекты.

Так, для одного курсанта эта формула, определяющая дефект, может иметь вид

$$D_{CT} = A \cdot n_A + B \cdot n_B + C \cdot n_C + D \cdot n_D ,$$

где n_i – число повторяемости тех или иных дефектов ($n_i = n_A, n_B, n_C, n_D$);
-для группы курсантов:

$$D_{ГР} = A \cdot n_A \cdot n_1 + B \cdot n_B \cdot n_2 + C \cdot n_C \cdot n_3 + D \cdot n_D \cdot n_4, \text{ далее } D,$$

где n_K – число курсантов, имеющих данный дефект ($n_K = n_1 \dots n_4$), причем особенность использования данных формул заключается в том, что, как правило, все четыре класса при оценивании качества знаний у одной конкретной группы не всегда имеют место. Уровень дефектов в знаниях одного осредненного курсанта можно определить также по специальной формуле:

$$И = D/n ,$$

где n - число курсантов в группе.

Т.о., определив при помощи таблицы наличие определенных навыков по иностранному языку, заполнив вышеприведенные формулы и произведя соответствующие подсчеты, можно получить уровень качества знаний, как группы, так и отдельного курсанта в цифровом эквиваленте.

Чтобы было понятно, что дальше делать с полученными результатами и как проследить динамику роста качества знаний в учебной группе, строится кривая распределения дефектов уровня знаний (ДУЗ) иностранного языка. Причем, если преподаватель проведет подобный анализ знаний хотя бы два раза за семестр, он сможет не только определить качество своей, как преподавателя, и группы работы, но и сможет вовремя исправить погрешности, недочеты и недоработки, которые будут явно видны после составления очередного графика.

Чтобы представить себе реальную картину знания английского языка в учебных группах первого и второго курсов, был произведен подсчет количества дефектов знаний по вышеупомянутым формулам.

На первом курсе курсанты были поделены на четыре подгруппы по уровню знаний. К первой подгруппе были отнесены восемь самых слабых курсантов. Навыки аудирования, грамматики и разговорной речи у этих курсантов находились на самом низком уровне, т.е. в классе «А». Результаты в навыках чтения были немного лучше, т.е. подходили к определению класса «В». Подставив подходящие определения дефектов в первую формулу, получаем следующее:

$$D = B \cdot 8 + A \cdot 8 + A \cdot 8 + A \cdot 8,$$

где 8 – количество курсантов, т.е. $D = 50 \cdot 8 + 100 \cdot 8 + 100 \cdot 8 + 100 \cdot 8 = 2800$ единиц дефекта знаний (ЕДЗ). Далее по формуле:

$I = D/n$, т.е. $I = 2800/8 = 450$ единиц, находим усредненную по подгруппе дефектность (т.е. показатель пробелов в знаниях на одного усредненного курсанта).

Во вторую подгруппу попали более подготовленные курсанты. Навыки в чтении у данных обучающихся были лучше и подходили к определению класса «С», навыки аудирования оказались слабо развиты и соответствовали всего лишь классу «А». Знания грамматики и разговорной речи оказались неплохими, т.е. в классе «В». Т.к. количество курсантов в данной группе 5 человек, то итог получился следующим:

$D = C \cdot 5 + A \cdot 5 + B \cdot 5 + B \cdot 5 = 10 \cdot 5 + 100 \cdot 5 + 50 \cdot 5 + 50 \cdot 5 = 1050$ ЕДЗ у всей группы, а показатель пробелов знаний у одного студента $I = 1050 / 5 = 210$ единиц.

Третья подгруппа показала еще более высокий результат, при количестве 4 человека: $D = D \cdot 4 + C \cdot 4 + C \cdot 4 + B \cdot 4 = 1 \cdot 4 + 10 \cdot 4 + 10 \cdot 4 + 50 \cdot 4 = 284$ ЕДЗ, а у одного студента в среднем $I = 284/4 = 71$ единица.

В четвертую самую сильную подгруппу, попали всего два человека, итог их работы следующий: $D = D \cdot 2 + C \cdot 2 + C \cdot 2 + C \cdot 2 = 1 \cdot 2 + 10 \cdot 2 + 10 \cdot 2 + 10 \cdot 2 = 62$ ЕДЗ, усредненная дефективность $I = 62/2 = 31$ единица.

Аналогичная работа была проведена на втором курсе. Проведя очередной срез знаний и разделив группу по уровню знаний на пять подгрупп, получили следующую картину. Общая дефектность знаний в

первой, слабой, подгруппе при количестве 1 человек составила $D=A \cdot 1 + A \cdot 1 + A \cdot 1 + B \cdot 1 = 100 \cdot 1 + 100 \cdot 1 + 100 \cdot 1 + 50 \cdot 1 = 350$ ЕДЗ, по формуле $I = D/n = 350/1 = 350$ единиц.

Итог во второй подгруппе при количестве 5 человек получился немного лучше: $D=C \cdot 5 + B \cdot 5 + B \cdot 5 + B \cdot 5 = 10 \cdot 5 + 50 \cdot 5 + 50 \cdot 5 + 50 \cdot 5 = 800$ ЕДЗ. Уровень дефектности знаний на одного студента составил: $I = D/n = 800/5 = 160$ единиц.

В третьей подгруппе результат вышел следующий: $D=C \cdot 7 + C \cdot 7 + C \cdot 7 + C \cdot 7 = 10 \cdot 7 + 10 \cdot 7 + 10 \cdot 7 + 10 \cdot 7 = 280$ ЕДЗ, при усредненной дефектности: $I = D/n = 280/7 = 40$ единиц.

Четвертая, более подготовленная подгруппа в количестве 4 человек показала неплохой результат: $D=D \cdot 4 + C \cdot 4 + C \cdot 4 + D \cdot 4 = 1 \cdot 4 + 10 \cdot 4 + 10 \cdot 4 + 1 \cdot 4 = 88$ ЕДЗ, при $I = D/n = 88/4 = 22$ единицы.

Наконец, в пятой, самой сильной группе общая дефектность оказалась равна 26 единицам, при усредненной дефектности знаний 13 единиц: $D=D \cdot 2 + D \cdot 2 + C \cdot 2 + D \cdot 2 = 1 \cdot 2 + 1 \cdot 2 + 10 \cdot 2 + 1 \cdot 2 = 26$ ЕДЗ, $I = D/n = 26/2 = 13$ единиц.

По результатам количественного анализа был составлен график кривой распределения дефектов уровня знаний иностранного языка в группе, которая для курсантов второго курса имеет эксцесс в сторону высокого показателя уровня знаний. Аналогичная кривая для курсантов первого курса по показателям входного контроля знаний имеет наоборот, смещение вправо, в сторону низкого показателя уровня знаний.

Если в этой контрольной группе, когда она будет на втором курсе, произойдет переход гребня кривой относительно нормального распределения в левую сторону, можно будет считать, что учебный процесс хорошо организован и знания курсантов данной группы соответствуют требованиям стандарта.

Поскольку очень неподготовленных курсантов исключают из ВУЗа, изменения в кривой распределения ДУЗ для дисциплинированной группы, при хорошо организованном изучении иностранного языка будет более динамичным. Помимо прогнозируемого смещения пика кривой для второго курса влево, на ней будет наблюдаться снижения конца ее правой ветви и, наоборот, подъем конца левой, и оба конца сместятся влево. Это означает, что число слабых студентов уменьшится (снижение правого конца), и уровень знаний увеличится (его смещение влево), а число хорошо подготовленных студентов увеличится (подъем левого конца), и возрастет уровень их знаний (его смещение влево).

Отличающееся поведение кривых распределения ДУЗ должно приковать к себе внимание участников учебного процесса, и нацелить их на выявление и устранение недостатков в его организации.

Таким образом, разработана система контроля качества знаний иностранного языка отдельного курсанта и учебных групп, а также механизм устранения отставания, выявленного в учебном процессе.

Библиографический список

1. *Сапожников, А.И.* Положение о сквозном курсовом и дипломном проектировании с элементами УИРС. Методические указания для преподавателей строительных специальностей. – Астрахань: АИСИ, 1993. – 7с.
2. *Борисова, Т.В.* Иностранный язык в профессиональном становлении будущих инженеров-строителей. Канд. дисс. на соиск. уч. степ. КПН.– Ставрополь: Сев.- Кавк. ГТУ, 2004. – 227с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ИКТ) ПРИ ОБУЧЕНИИ ХИМИИ В ШКОЛЕ THE USAGE OF INFORMATIVE AND COMMUNICATIVE TECHNOLOGIES IN STUDYING CHEMISTRY AT SCHOOL

Будаева Л.Н.
Россия, Астрахань
Budaeva L.N.
Russia, Astrakhan

Статья посвящена использованию информационно-коммуникативных технологий на уроках химии. Электронная презентация – современное средство наглядности на уроке. Лучшие всего уроки-презентации использовать при изучении нового материала, его обобщении и для проведения внеклассных мероприятий.

The article is about information technologies used at chemistry lessons. Multimedia presentation is a modern tool used at the lessons. These lessons are better to show during new material presentation, Generalization and out-of-class events.

Ключевые слова: мультимедийные технологии, алгоритмы, опорные сигналы, презентации.

Key words: multimedia technologies, algorithms, clishes, presentations.

Изменения, которые происходят в современном обществе, требуют корректировки методических и технологических аспектов образования. Задача современного образования – формирование таких качеств личности, как способность к творческому мышлению и самостоятельность учащихся в принятии решений сложных жизненных проблем. При этом для достижения высоких результатов обучения необходимо научить детей мыслить, находить и решать проблемы, используя для этой цели информационно-технологические знания и коммуникативные умения.

Так, одним из приоритетных направлений развития современного образования выступает компьютеризация образовательных учреждений. В школах стали появляться интерактивные доски, мультимедийные проекторы и т.д. Сегодня их применение на уроке – не экзотика, однако техническое оснащение школ в целом и химических кабинетов в частности осуществляется быстрее, чем дидактическое сопровождение этого процесса.

Известно, что использование на занятии любой визуальной информации производит положительный эффект. Мультимедийный проектор и интерактивная доска выступают вспомогательными техническими средствами обучения, позволяющими показать презентацию на уроке: игры, видео-опыты, «Виртуальную химическую лабораторию» и пр. Современный

учитель применяет средства наглядности в комплексе. Таким комплексом является электронная презентация, которую можно рассматривать как дидактическое средство обучения, требующее комментариев и дополнений учителя, и как электронное учебное пособие, т.е. как самостоятельное средство обучения. Но полностью перейти на уроки-презентации нельзя, т.к. в этом случае теряется живое общение учителя с классом. Лучше всего уроки-презентации использовать при изучении нового материала и его обобщения, для проведения внеклассных мероприятий. Вместо рефератов, которые учащиеся часто копируют из Internet, целесообразнее задать в качестве домашнего задания подготовку электронной презентации. Зная, что работа будет публично представлена и оценена одноклассниками и учителем, школьники серьезнее относятся к такому требующему творчества заданию.

С целью успешного формирования у учащихся навыков владения химическим языком В.Я. Вивюрский разработал алгоритмические предписания (программы последовательных действий) для составления химических формул при изучении неорганической и органической химии [1]. Для того чтобы усвоить алгоритмы составления уравнений химических реакций, необходимо прочное усвоение химических символов, алгоритмов составления химических формул неорганических и органических веществ, глубокое понимание теоретических вопросов, стехиометрических законов (например, закона сохранения массы веществ, закона Авогадро), сформированности многих умений, в частности, самостоятельной работы и самоконтроля. Для безошибочного выполнения действия учащиеся должны усвоить систему ориентиров и указаний, представленную в форме алгоритма. На своих уроках мы применяем не только алгоритмизированное обучение, но и обучение при помощи опорных схем и конспектов, поскольку, работая с опорными сигналами, учащиеся с желанием и старательно сами воспринимают, осмысливают, запоминают, применяют знания и контролируют усвоение.

Н.Е. Кузнецова, С.А. Герус, В.С. Селевко считают, что обучение с использованием разработанного В.Ф. Шаталовым метода опорных сигналов, гораздо эффективнее традиционного обучения [2; 3]. Глядя на опорные сигналы, учащийся быстро вспоминает их смысл и расшифровывает содержание, рассказывает в развернутом виде. Опорные сигналы – это «узелки на память», которые используются и в обучении химии.

Мы также учитываем особенности воздействия обучающей информации на ведущие репрезентативные системы учащихся – аудиальную, визуальную, кинестетическую и дигитальную. Ведь в педагогической психологии прописан основной закон усвоения знаний: воспринять – осмыслить – запомнить – применить – проверить результат. Восприятие, осмысление и запоминание расширяются, углубляются и закрепляются в процессе их самостоятельного применения и проверки на практике. Так, по данным психологов (К.К. Платонов, Г.Р. Голубев и др.), от услышанного учащимися в течение урока у них в памяти остается в среднем 10% содержания; от воспринятого через чтение закрепляется 30% информации;

наблюдение учащимися какого-либо предмета или явления оставляет в их памяти в среднем около 50% воспринятого, а практические действия с учебным материалом оставляют в памяти учащихся уже около 90% воспринятого [3, с.18].

Важной особенностью обучения является создание условий для продуктивной деятельности по освоению и применению знаний, их обобщению и систематизации. С этой целью нами используются коллективные способы обучения (КСО) [4] и методика Ривина: получение информации при общении в парах, которые используют алгоритмы работы; общение в мини-группах, а также в парах сменного состава [5]. На уроках химии подобная организация учебного процесса развивает мыслительные способности учащихся, заставляет их быть внимательными, учит анализировать, сравнивать, выделять главное. Главное, что при таком подходе к организации учебного процесса ученики превращаются из пассивных слушателей в активных участников происходящих на уроке событий, эффективно взаимодействующих в процессе обучения с использованием информационных технологий. При этом активную учебную деятельность класса обеспечивает лишь подлинное сотрудничество учителя и учащихся на уроке.

Е.В. Тяглова подчеркивает, что целостность научной картины мира в сознании человека обусловлена наличием логических связей между отдельными ее элементами. Недостаток какого-либо звена приводит к разрыву логических связей. Поэтому для придания представлениям о мире целостности, среди школьников необходимо формировать потребность в самостоятельном приобретении знаний. При этом использование учителем ИКТ будет способствовать рефлексивному восприятию материала, развивать у учащихся умение выделять проблему, ставить перед собой задачи, выбирать и сравнивать учебную информацию, переводить знания, умения и навыки, полученные при изучении различных предметов, на уровень межпредметных связей и надпредметных понятий [6].

Таким образом, систематическое использование на разных этапах урока химии ИКТ в виде тестов, мультимедийных презентаций, а также активизация процесса обучения за счет организации творческой деятельности учащихся и решения ими исследовательских задач позволяют интенсифицировать урок, реализовать эффективную подготовку к единому государственному экзамену и к успешной государственной итоговой аттестации.

Библиографический список:

1. ***Вивюрский, В. Я.*** Использование алгоритмических предписаний при составлении химических формул и химических уравнений. // Химия в школе. — 1980. — №6. — С.12 – 15.
2. ***Кузнецова, Н. Е.*** Формирование обобщенных умений на основе алгоритмизации обучения / Н. Е. Кузнецова, С. А. Герус // Химия в школе. — 2002. — №5. — С.16 – 17.

3. *Селевко, В. С.* Современные образовательные технологии. – М., Просвещение, 1994. – 80 с.
4. *Воскобойникова, Н. П.* Мурманская методика // Химия в школе. – 1993. - № 1. – С. 41-47.
5. *Воскобойникова, Н. П.* Методика Ривина: Азбука КСО // Химия в школе. – 1993. - № 4. – С. 56-62.
6. *Тяглова, Е. В.* Исследовательская деятельность учащихся по химии. М., «Глобус». – 2008. - С. 5–7.

**ИННОВАЦИОННЫЙ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КЛАСТЕР
КАК ФОРМА ПАРТНЕРСТВА ВУЗА И МУНИЦИПАЛЬНЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ
INNOVATIVE SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL CLUSTER AS
FORM OF HIGHER EDUCATION INSTITUTION'S AND
MUNICIPAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS' PARTNERSHIP**

Гладченкова Н.Н.,
Россия, г. Ростов-на-Дону
Gladchenkova N. N.
Russia, Rostov-on-Don

Статья посвящена изучению и внедрению кластерного подхода в педагогическую теорию и практику. Научно-образовательный кластер представлен как условие и инструмент инновационной подготовки учителей для современной системы образования. Автор раскрывает особенности проектирования модели инновационного научно-образовательного кластера Педагогического института Южного федерального университета.

The article is devoted to study and introduction of the cluster approach in the pedagogical theory and practice. Scientifically-educational cluster it is presented as a condition and the tool of innovative preparation of teachers for a modern education system. The author discovers the features of designing of model of innovative scientifically-educational cluster of Pedagogical Institute of Southern federal university.

Ключевые слова. Кластерный подход, научно-образовательный кластер, инновации, партнерство.

Keywords. The cluster approach, scientifically-educational cluster, innovations, partnership.

В условиях модернизации отечественного образования возникает необходимость эффективного развития его инновационной составляющей. Научно-образовательные кластеры, как партнерское объединение вуза и муниципальных образовательных учреждений, призваны эффективно решать целый комплекс задач. Во-первых, этот союз оптимизирует структуру подготовки современных выпускников вуза. Во-вторых, повышает качество общего образования. В-третьих, позволяет совершенствовать систему повышения квалификации и переподготовки педагогов в рамках единого комплекса. Кроме того, научно-образовательный кластер - это реальная возможность оказывать научное сопровождение инновационной деятельности образовательных учреждений и эффективно апробировать результаты фундаментальных и

прикладных научных исследований по структурному и содержательному обновлению системы образования в соответствии с приоритетными направлениями государственной политики.

Однако, в работах, посвященных поиску инновационных образовательных моделей и взаимодействию социально-педагогических партнеров (исследования М.В. Кларина, Н.А. Селезневой, Н.К. Сергеева, В.В. Серикова, В.И. Слободчикова, А.И. Субетто, П.И. Третьякова и др.), не рассматриваются возможности кластерного подхода в развитии общего и профессионального образования, который предполагает взаимовыгодность, непрерывность, сотрудничество, взаимоучастие в решении модернизационных вопросов в сфере образования. И если исследованию управленческих функций инновационного образовательного процесса (в том числе, на региональном уровне) посвящены работы П.К. Анохина, В.Ф. Бут, Ю.В. Васильева, А.К. Китова, М.В. Кларина, Н.В. Кузьминой, Л.С. Подымовой, В.П. Симонова, В.А. Слостенина, Н.Я. Стрельцовой, Е.Н. Шиянова, В.К. Шаповалова, В.А. Якунина и др., то проектирование образовательных кластеров является достаточно неразработанным направлением в педагогической науке и образовательной практике.

Теоретические основы кластеров были заложены в конце XIX века А. Маршаллом. В XX столетии они получили развитие в работах М. Портера, Ю.В. Громыко, Н.А. Корчагиной, К.С. Соколовой, М.С. Чвановым, В.М. Юрьевым и др. исследователей. Так, по мнению М. Портера, кластер с позиции экономической теории – это сконцентрированные по географическому признаку группы взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков услуг, фирм в соответствующих отраслях, а также связанных с их деятельностью организаций (например, университетов, агентств по стандартизации, а также торговых объединений) в определенных областях, конкурирующих, но вместе с тем и ведущих совместную работу [1]. Для построения кластера в определенной сфере необходима группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, которые бы характеризовала общность деятельности, взаимодополнять друг друга и партнёрские отношения. Поэтому к характерным признакам кластера относят как максимальную географическую близость, родство технологий и общность сырьевой базы, так и наличие инновационной составляющей и единую стратегию развития.

Главным отличием кластеров от научно-производственных комплексов советского периода является рыночный механизм управления ими, который создается не сверху (по командно-отраслевому принципу), а снизу, по инициативе самих предприятий (учреждений). Кластерная концепция акцентируется на повышении конкурентоспособности не только отдельных предприятий, но и всей производственной цепочки, включая поставщиков, смежников, исследовательские и образовательные

организации. В условиях перехода к новым ФГОС ВПО третьего поколения это обстоятельство является определяющим в подготовке компетентных специалистов, в т.ч. для сферы образования.

В связи с этим возникают противоречия:

✓ между необходимостью подготовки компетентного и конкурентоспособного специалиста, отвечающего требованиям работодателей, и не достаточным использованием ресурсов образовательной практики;

✓ между образовательной политикой, ориентированной на совершенствование профессионализма учительского корпуса, и недостаточным научно-методическим обеспечением управления повышения квалификации и переподготовки учителей в современных социально-экономических условиях, в том числе, в условиях корпоративного обучения;

✓ между объективной потребностью в инновационном развитии образовательных учреждений и недостаточной разработанностью и внедрением в педагогическую и управленческую практику научно-обоснованных проектов и технологий.

Целью сотрудничества Педагогического института Южного федерального университета с учреждениями образования Ворошиловского района г. Ростова-на-Дону является разработка и внедрение инновационной модели, механизмов, содержания и технологий взаимодействия ПИ ЮФУ и муниципальной образовательной системы в условиях научно-образовательного кластера.

Научная новизна нашего исследования заключается в раскрытии научно-методических оснований использования кластерного подхода в обеспечении инновационного развития учреждений дошкольного, общего и профессионального образования, основанного на партнерском взаимодействии вуза и муниципальной системы образования, а также - в выявлении и апробации инновационных механизмов, содержания и педагогических и управленческих технологий, направленных на модернизацию общего и профессионального образования в соответствии с приоритетными направлениями государственной политики и требованиями новых ФГОС.

Практическая значимость исследования состоит в том, что разработанные организационно-педагогические и управленческие условия построения модели научно-образовательного кластера как формы инновационного взаимодействия могут быть использованы руководителями учреждений системы профессионального образования в целях оптимизации качества подготовки будущего специалиста, соответствующего современным требованиям работодателей. Разработанные в исследовании механизмы деятельности научно-образовательного кластера могут быть использованы управленцами муниципальной системы общего образования при внедрении инноваций в образовательный процесс ДОУ, школ и систему повышения

квалификации и переподготовки педагогов в рамках единого комплекса. Полученные результаты, представленные в виде методических пособий и рекомендаций, могут быть полезны для руководителям ОУ в проектировании социального партнерства на основе кластерного подхода.

В качестве планируемых результатов выступает обоснование модели и апробация условий инновационного развития научно-образовательного кластера как формы партнерского объединения вуза и муниципальных образовательных учреждений, направленного на модернизацию содержания и технологий образовательного процесса и совершенствование системы подготовки и повышения квалификации конкурентоспособных и мобильных на рынке труда педагогов. В качестве итогов исследования планируется разработать теоретическую модель научно-образовательного кластера “ПИ ЮФУ – образовательная система Ворошиловского р-на г.Ростова-на-Дону ” и внедрить содержание и механизмы инновационной деятельности (творческие лаборатории педагогов, стажировочные площадки, курсы повышения квалификации, практика студентов и пр.).

Сегодня утверждена и действует инновационная площадка Педагогического института ЮФУ, реализующая кластерный подход в развитии внешней и внутренней педагогической инфраструктуры университета путём интеграции в пространство инновационных общеобразовательных учреждений города, их включения в проектную, исследовательскую и образовательную деятельность по подготовке учителей в контексте парадигмы опережающего образования. Научно-образовательный кластер проектируется как питательная цивилизационная среда для социализации, культурной и профессионально-личностной идентификации будущих учителей, как условие осуществления партнерства научной и профессионально-педагогической деятельности, академической и вузовской науки, образования и культуры для обеспечения качественного содержания и технологий непрерывного педагогического образования, конкурентоспособности, профессиональной мобильности, социокультурной направленности, межкультурной и межличностной коммуникации студентов, учителей, учёных, вузовских преподавателей.

Библиографический список

1. *Бейсембинова, А. Ш.-З.* Кластерный подход в реализации проектов государственно-частного партнерства//Сибирская ассоциация консультантов. Заочные научно-практические конференции - <http://sibac.info/index.php/component/content/article/>
2. *Портер, М.* Конкуренция. Пер. с англ. — М.:Издательский дом «Вильямс», 2005. — 608 с.

**СМЕШАННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ
ПРОЦЕССЕ СОВРЕМЕННОГО ВУЗА
MIXED TRAINING IN EDUCATIONAL PROCESS OF MODERN
HIGHER EDUCATION INSTITUTION**

Донина И.А., Иванова Т.Д.
Россия, г. Великий Новгород)
Donina I.A., Ivanova T. D.
Russia, Veliky Novgorod

The summary: the training period in a higher educational institution is the first stage of professional formation of the person. Professional formation of the manager occurs due to a variety of kinds of its activity and the subject – to subject interaction. Professionalism is formed by purposeful organization of self-development. The mixed training allows to integrate modern information, remote technologies and the advanced methods of training into the educational process of modern High school.

Аннотация: Первым этапом профессионального становления личности является период обучения в высшем учебном заведении. Профессиональное становление менеджера происходит благодаря разнообразию видов его деятельности и субъект – субъектному взаимодействию, а так же профессионализм формируется за счет целенаправленной организации самообразования. Смешанное обучение позволит интегрировать современные информационные и дистанционные технологии и передовые методы обучения в образовательный процесс современного Вуза.

Ключевые слова: образовательные учреждения, профессиональная подготовка менеджеров, профессиональное становление, смешанное обучение.

Keywords: educational institutions, vocational training of managers, the professional formation, the mixed training.

На сегодняшний день проблемы научно-технологического развития России до 2030г. стоят особенно остро, поскольку в силу объективных обстоятельств происходит смена технологических укладов. При новом, шестом технологическом укладе приоритетными направлениями для ведущих стран мира США, Европейского союза, Японии являются:

- информационные технологии;
- нанотехнологии;
- космические технологии;
- гибкие автоматизированные производства;
- энергетика;
- новые экологически чистые технологии и производства.

Все эти направления связаны не только с профессиональной готовностью специалистов к осуществлению определенного вида деятельности, но и с изменением уровня и содержания общих ключевых компетентностей в условиях современного общества. Возрастающая значимость информационных технологий в образовательной и управленческой деятельности обуславливает специфику педагогических технологий используемых в процессе профессиональной подготовки специалистов. Все чаще звучат требования работодателей связанные с наличием у специалистов навыков самообучения, совершенствования своей

деятельности, быстрого поиска необходимой информации, поиска решения проблем с помощью организации сетевого взаимодействия и т.д.

С другой стороны, по требованиям основных образовательных программ бакалавриата - реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Так же федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования предусматривают значительное увеличение часов на самостоятельную работу студентов. Это приводит поиску новых путей, форм и методов обучения студентов.

Одной из тенденций профессиональной подготовки выступает «смешанное обучение» как оптимальная интеграция очного (классно-урочного) обучения и дистанционного обучения.

Прежде чем раскрыть понятие «смешанное обучение» приведем определения «обучения» как ключевого понятия. Рассмотрим различные подходы к определению этого понятия.

1. «Обучение — педагогический процесс, в результате которого учащиеся под руководством учителя овладевают знаниями, умениями и навыками, общими и специальными» [1].

2. «Обучение — педагогический процесс, в результате которого учащиеся под руководством учителя овладевают знаниями, умениями и навыками, общими или специальными. В процессе обучения учащиеся получают определенное образование» [2].

3. «Под обучением, в узком смысле, понимается руководство учением. В широком понимании обучение— процесс двусторонний, он включает передачу и усвоение учебного материала, то есть деятельность учителя (преподавание) и учащихся (учение)» [3].

4. «Обучение, как особая целенаправленная деятельность учителя по вооружению учащихся знаниями, умениями и навыками и развитию их познавательных и творческих способностей, является важнейшей составной частью воспитания в широком смысле» [4].

5. «Понятие „обучение“ характеризует организованный процесс, порождаемый взаимодействием двух деятельностей,— преподавания и учения» [5].

Обобщая приведенные понятия, хочется выделить такие, значимые для нашей статьи ключевые слова как - педагогический процесс, двусторонняя направленность обучения, взаимодействие.

Рассматривая более детально такое понятие как «смешанное обучение» нам удалось выявить неоднозначность его трактовок разными авторами.

Существует достаточно много подходов к определению понятия «смешанное обучение», большинство из них носят описательный характер. В таблице 1 мы приведем некоторые из них.

Определения смешанного обучения

Автор	Определение
Дарлин Пейнтер (Darling Painter)	смешанное обучение (blended learning) - объединение строгих формальных средств обучения – работы в аудиториях, изучения теоретического материала – с неформальными, например, обсуждением посредством электронной почты и Интернет-конференций [6].
Пурнима Валиатан (Purnima Valiathan)	смешанное обучение - описание решений, в которых комбинируются различные способы доставки учебного содержания, такие как программное обеспечение совместной работы, курсы, построенные на Веб-технологиях, EPSS и методики управления знаниями. [7].
Эллисон Роззетт (Allison Rossett) и Ребекка Воган Фразе (Rebecca Vaughan Frazee)	смешанное обучение - формальное и неформальное обучение, общение "лицом-к-лицу" и общение "онлайн", управляемые действия и самостоятельный выбор пути, использование автоматизированных справок и связей с коллегами - чтобы достичь своих целей и целей организации [8].
Роджер Шанк (Roger Schank)	смешанное обучение - использование, в той или иной мере, электронного и аудиторного обучения [9].
Чарльз Джиубан (Charles D. Dziuban)	Смешанное обучение это фундаментальная перестройка традиционной модели обучения и формирование инновационной модели со следующими характеристиками: – смещение от лекционно-ориентированной технологии к технологии, в которой студенты становятся активными и интерактивными обучающимися не только в сети, но и при проведении очных занятий; – увеличение интерактивного общения между студентом и преподавателем, студентом и студентом, студентом и содержанием курса, студентом и внешними ресурсами; – интегративный подход к формированию оценивающего механизма, как студента, так и преподавателя.» [10].

Хотелось бы отметить, что смешанное обучение связано с использованием различных педагогических подходов в рамках одного курса, технологии же при этом являются инструментом для реализации педагогических целей. Так, например, Пурнима Валиатан в своем определении опирается на программное обеспечение для совместной работы и на курсы, построенные на Веб-технологиях, EPSS и методики управления знаниями. Чарльз Джиубан считает, что смешанное обучение приводит к увеличению интерактивного общения между студентом и преподавателем, студентом и студентом, студентом и содержанием курса, студентом и внешними ресурсами. Смешанное обучение предоставляет большие возможности для взаимодействия студента и преподавателя образовательного процесса в аудитории, а также для создания сетевого взаимодействия, для обмена опытом.

В нашем исследовании мы понимаем под смешанным обучением следующее. Смешанное обучение – инновационный педагогический процесс, реализуемый на основе интеграции дистанционных и традиционных образовательных технологий. При этом интеграция осуществляется на уровне: содержания образования, технологий обучения и форм контроля.

Смешанное обучение может быть реализовано через такие формы учебной деятельности как :

Традиционные - лекционные занятия (материал оформлен также, как и материал онлайн курса); семинарские занятия, учебные материалы курса (в печатном и в электронном виде); аудио и видео лекции, анимации и симуляции.

Инновационные - онлайн общение (это совершенный новый элемент процесса, который пришёл в смешанное обучение из онлайн обучения. Тут есть различные инструменты – чат, форум, e-mail); индивидуальные и групповые онлайн проекты; виртуальная классная комната (этот инструмент позволяет студентам общаться с преподавателем по средствам различных средств Интернет коммуникаций).

Эффективность использование смешанного обучения зависит от большого количества факторов, к которым в том числе относятся:

- предметная область;
- возраст студента;
- уровень подготовки студента;
- техническая инфраструктура;
- технологическая готовность преподавателей и студентов к смешанному обучению;
- техническая оснащенность педагогического процесса;
- эффективность и интерактивность обратной связи и т.д..

Поскольку система высшего профессионального образования функционирует в рамках образовательного пространства, то при смешанном обучении следует выбирать такие компоненты обучения, которые будут не только гармонично сочетаться друг с другом, но и образуют методическую систему обучения сообразно образовательной среде вуза в целом. Смешанное обучение позволит применять современные информационные технологии и передовые методы обучения, а так же помогает достичь конкретных бизнес-целей. Важно не только снабдить студентов набором знаний, умений и навыков, но и помочь преодолеть возникающие проблемы ценностно-смыслового характера.

Библиографический список

1. *Большая Советская Энциклопедия.*— 1954.— Т. 30.- 406 с.
2. *Энциклопедический словарь.* 1964.— Т. 2, - 118 с.
3. *Педагогическая энциклопедия.* 1966.— Т. 3.- 286 с.
4. *Ильина, Т.А.* [Текст] // Педагогика // Т. А. Ильина - М.: Просвещение, 1968.- 263 с.
5. *Бабанский, Ю.К.,* Нойнер Г. [Текст] Педагогика/Под ред. Г. Нойнера, Ю.К. Бабанского — М.: Педагогика, 1984- 109 с.

6. **Желнова, Е.** «8 этапов смешанного обучения (обзор статьи «Missed Steps» Дарлин Пейнтер, журнал Training & Development, июль 2006)» [Электронный ресурс]/Е.Желнова//Открытая школа бизнеса. – Режим доступа: <http://www.obs.ru/interest/publ/?thread=57> – Дата публикации: 28.07.2006
7. **Purnima V.** Blended Learning Models // [Электронный ресурс]/ <http://www.learningcircuits.org/2002/aug2002/valiathan.html> - Published: August 2002. P. 1.
8. **Эллисон Роззетт** (Allison Rossett) и Ребекка Воган Фрази (Rebecca Vaughan Frazee). «Возможности смешанного обучения». Copyright 2006 American Management Association. Разрешение на перевод получено от American Management Association компанией e-Learning technologies. Перевод на русский язык сделан компанией e-Learning technologies (Россия)
9. **Дональд Кларк** (Donald Clark). «Blended learning» CEO Epic Group plc, 52 Old Steine, Brighton BN1 1NH, 2003
10. **Charles D.** Dziuban, Joel L. Hartman, Patsy D. Moskal, Blended Learning. // EDUCAUSE. Center for Applied Research Research Bulletin. Vol 2004, Iss. 7. March 30, 2004.

**СОДЕРЖАНИЕ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМУ МЕТОДУ ОПИСАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ
ЯВЛЕНИЙ РАЗНОЙ ПРИРОДЫ
THE CONTENT OF THE METHODS OF TEACHING THE
STUDENTS THE ENERGY METHOD OF THE DESCRIPTION OF
PHYSICAL PHENOMENA OF DIFFERENT NATURE**

Исмухамбетова А.С.

Ismuhamedova A.S.

Россия, г.Астрахань

Russia, Astrakhan

В данной статье изложена методика обучения учащихся энергетическому методу описания физических явлений разной природы, перечислены основные действия метода, а также указаны дидактические средства, с помощью которых можно осуществить данную методику.

In given article is stated methods of teaching учащихся energy method of the description of the physical phenomenas to nature miscellaneous, перечислены the main actions of the method, as well as is specified didactic facilities, by means of which possible realize the givenned methods.

Ключевые слова: закон сохранения энергии, энергетический метод, задачи-упражнения, карточки-предписания.

The Keywords: law of the conservation to energy, energy method, problems-exercises, cards-prescriptions.

Законы сохранения входят в число общих физических законов, описывающих многообразие явлений на макро и микроуровнях. Эта генеральная линия развития учебного материала заложена в Федеральном государственном стандарте основного общего и среднего (полного) образования по физике. Одной из целей физического образования школьников является формирование у них энергетического метода изучения физических явлений, который заключается в том, что выпускники должны знать смысл энергетических физических величин и уметь решать задачи с применением закона сохранения и превращения энергии [1].

Одна из причин сложившейся ситуации, заключается в том, что в учебниках физики для средней школы и в методической литературе недостаточно акцентируется необходимость изучения физических явлений энергетическим методом. Как следствие, учащиеся не осознают потребности в применении этого метода для конкретных ситуаций, не могут перенести его для исследования с механических явлений на явления другой природы: тепловых, электрических, магнитных, квантовых. Также не описываются и не создаются ситуации, которые просто невозможно изучать динамическим методом, то есть у обучаемых не возникает потребность в поиске другого способа изучения или описания физических явлений, а именно способа, основанного на применении энергетических физических величин.

Для того чтобы сформировать у обучаемых этот метод, необходимо выделить его содержание, которое должно быть представлено действиями, расположенными в определенной последовательности в обобщенном виде. Другими словами надо разработать метод, позволяющий изучать физические явления любой природы, то есть обобщенный метод. Целью этого метода является составление уравнения, связывающее изменение энергии с причиной, вызвавшей это изменение.

Содержание обобщенного энергетического метода представляет собой следующие действия:

1. Обосновать необходимость применения энергетического метода в конкретной ситуации;
2. Выбрать начальное (I) и конечное (II) состояния материального объекта;
3. Выбрать нулевой уровень потенциальной энергии;
4. Найти значение энергии материального объекта в I состоянии;
5. Найти значение энергии материального объекта во II состоянии;
6. Найти изменение энергии;
7. Установить, является ли данный материальный объект (физическая система) замкнутой системой. Если нет, то определить работу внешних сил, действующих на материальный объект (физическую систему);
8. Установить, действуют ли внутри этой системы внутренние диссипативные силы. Если да, то найти работу этих сил;
9. Составить уравнение, связывающее изменение энергии материального объекта с работой внешних и внутренних диссипативных сил для данной конкретной ситуации [3].

Наше предложение сводится к тому, что каждое действие выделенного метода должно формироваться у учащихся специально и одновременно с изучением конкретной темы школьного курса физики. Формирование обобщенного энергетического метода возможно только в том случае, когда учащиеся уже обучены способам выполнения каждого действия, входящего в его содержание. Средствами формирования действий метода могут быть новые дидактические средства (задачи-упражнения и карточки-предписания), применение которых предложено С.В. Анофриковой.

Задачи-упражнения - это задания, программа выполнения которых

строится с опорой на одно физическое знание, в сочетании с ситуациями, в которых эта программа должна выполняться. Карточка-предписание содержит только перечень операций и используется для организации деятельности учащихся по выполнению задания [3].

При выполнении задания составляется программа в виде перечня действий, которые после обсуждения фиксируются учащимися в тетрадях в определенной последовательности. Учитель, опираясь на разработанную программу, выполняет задание в первой ситуации, показывая образец его оформления. Следующую ситуацию учитель предлагает выполнить всем учащимся по действиям программы. Каждый ученик получает карточку-предписание, в которой выделены выполняемые действия и представлен анализ ситуации 1.

Две последующие ситуации учащиеся выполняют по действиям (программа действий перед глазами учащихся). Учитель называет действие, учащиеся его выполняют, прописывая в тетрадях результат его выполнения, и показывают его учителю. Роль учителя – контроль правильности выполнения каждого действия предписания. Затем порядок работы учащихся изменяется. Для следующих двух ситуаций карточка-предписание убирается и организуется попарный контроль: один ученик выполняет последовательно все действия по памяти, проговаривая их вслух, а другой контролирует правильность называемых действий и способ выполнения по карточке-предписанию. При выполнении задания в другой ситуации они меняются ролями. Далее в других двух ситуациях учитель предлагает действовать учащимся самостоятельно, проговаривая про себя действия и способы их выполнения. Контроль осуществляется по конечному результату: учитель называет номер ситуации, а учащиеся дают ответ. Контрольным этапом усвоения этой деятельности является выполнение задания в оставшихся ситуациях. Учащиеся записывают лишь результаты выполнения действий и сдают работы учителю для контроля.

После того как каждое действие рассматриваемого метода сформировано при изучении конкретных тем, можно обучать учащихся методу в целом. Формировать метод в целом предлагаем в 9 классе при изучении раздела «Механика», когда все действия метода сформированы у учащихся. Для этого нужны определенные дидактические средства, а именно задачи-проблемы, которые можно решать с применением энергетического метода.

Библиографический список

1. <http://www.edu.ru>.
2. <http://www.fipi.ru>.
3. **Анофрикова, С.В.**, Г.П. Стефанова, Г.П. Применение задач в процессе обучения физике: Учебное пособие для студентов физических факультетов педагогических институтов. М.: Изд-во «Прометей» МПГУ имени В.И. Ленина, 1991. – 176 с.
4. **Анофрикова, С.В.** Азбука учительской деятельности, иллюстрированная примерами деятельности учителя физики. Часть 1. Разработка уроков. Изд. 2-е, перераб и доп. – М.: Прометей, 2001.– 324 с.

**ПРИМЕНЕНИЕ ВИЗУАЛЬНО-КОГНИТИВНОГО МЕТОДА ПРИ
ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ СТУДЕНТОВ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ
APPLICATION OF THE VISUAL AND COGNITIVE METHOD IN
TRAINING TO THE MATHEMATICAL ANALYSIS STUDENTS OF
ECONOMIC SPECIALTIES**

Кенжалиева С.З., Деев М.С.
Россия, г.Астрахань
Kenzhaliyeva S. Z., Deyev M. S.
Russia, Astrakhan

В работе аргументируется возможность применения визуально-когнитивного метода при обучении математическому анализу студентов экономических специальностей.

In this paper the possibility of implementation of cognitive-visual method of education in the mathematical analysis training of students of economic specialties is described.

Ключевые слова: математический анализ, качество образования, когнитивно-визуальный метод, математические компетенции, информатизация образования, преподавательская деятельность, студент, деятельностный подход.

Key words: mathematical analysis, educational quality, cognitive-visual method, mathematical competence, informatization of education, tutoring, student, activity approach

Раздел «Математический анализ» составляет 43% от общей трудоемкости дисциплины «Математика», которую изучают студенты на экономическом факультете вуза. Математический анализ, как учебный предмет, обладает уникальными возможностями для использования средств наглядности обучения, формирующих у студентов необходимый учебно-познавательный аппарат.

Целями освоения дисциплины «Математический анализ» являются:

- развитие логического и алгоритмического мышления,
- овладение основными методами исследования и решения математических задач,
- выработка умения самостоятельно расширять математические знания и проводить постановку и математический анализ прикладных задач,
- изучение необходимых для этого основ математического анализа.

Главной задачей курса является подведение студентов к творческому профессиональному восприятию последующих специальных дисциплин, явно или неявно связанных с подготовкой, анализом, принятием, реализацией, оценением последствий, корректировкой решений.

Современные подходы к проблеме развития математической компетентности как совокупности системных свойств личности специалиста выражаются в устойчивых знаниях по математике и умениях применять их в новых ситуациях, способности достигать значимых результатов в математической деятельности. При рассмотрении в курсе конкретных математических методов и алгоритмов главное внимание уделяется их применению в экономическом анализе, оперированию с данными экономической природы.

Остаются актуальными вопросы повышения качества математического образования и развития математической компетентности будущих экономистов, являющихся ядром их профессиональной компетентности. В этой связи повышение качества развития математической компетентности студентов требует новых, более эффективных путей организации учебно-воспитательного процесса в вузе, пересмотра структуры и тщательного отбора содержания математической подготовки студентов в направлении оптимизации её фундаментального и гуманитарного компонентов, конструирования новой культурно-информационной обучающей среды личностно-ориентированной системы образования.

Одним из перспективных направлений в конструировании специальной информационной среды обучения математике являются методы подачи информации, основанные на относительном равноправии вербального, геометрического и формульного способов представления информации, которые с точки зрения когнитивно-визуального (зрительно-познавательного) подхода продуктивно задействуют резервы визуального мышления при широком и целенаправленном использовании познавательной функции наглядности, образовательное и воспитательное значение которой достаточно велико. Совокупность условий обучения, которые предполагают наличие как традиционно наглядных, так и специальных средств и приёмов, позволяющих активизировать работу зрения с целью получения продуктивных результатов, Н.А. Резник называет визуальной учебной средой или визуальной средой обучения [1].

Стремительно развивающаяся информатизация образования открывает широкие возможности и перспективы совершенствования процесса обучения математике. В настоящее время можно выделить следующие направления исследований по вопросам использования возможностей компьютерных технологий в обучении математике:

- изменение методики изучения основных понятий математического анализа на основе моделирования некоторых непрерывных процессов;
- усиление прикладной направленности обучения и упрощение некоторых логических моментов;
- решение проблем индивидуализации и дифференциации обучения;
- методические особенности использования пакета прикладных программ в обучении математике;
- формирование и развитие исследовательских навыков у студентов;
- психолого-педагогические аспекты использования компьютерных учебных средств и др.

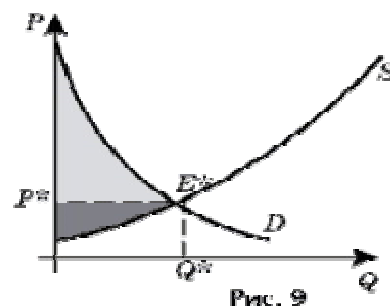
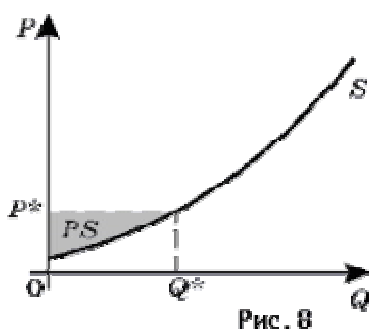
Одним из важнейших преимуществ информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) является возможность организации процесса познания, поддерживающего деятельностный подход к учебному процессу, с помощью ИКТ видение взаимосвязей между знаниями становится прозрачным и естественным для студента. Осуществляется это с помощью специально организованной последовательности системы

вопросов; своевременной актуализации тех знаний, которые необходимы для усвоения нового, вызвав соответствующую справку в «системе ориентиров» и применения возможностей динамических чертежей.

Применение средств ИКТ в учебном процессе позволяет организовать процесс обучения, реализуя интерактивный диалог, предоставляя возможность компьютерной визуализации изучаемых объектов. Одним из способов реализации когнитивного визуального подхода является методика, основанная на системном подходе к обучению студентов математике на основе моделирования в визуальном информационном поле, в частности с применением информационно-коммуникационных технологий.

Восстановление правильного соотношения между теорией и практикой - одна из актуальных проблем обучения математическому анализу. Важная роль в обучении данному предмету принадлежит задачам. Умение решать задачи зависит не только от числа решаемых задач, но и от методики обучения решению задач, от того, какие задачи решаются и каким образом они решаются. Именно активное оперирование графическими моделями и наглядными образами объектов и явлений математического анализа в процессе решения задач необходимо для эффективной реализации возможностей геометрического языка по преодолению формализма, повышению прочности и осознанности знаний, развитию должной интуиции студентов в осознании понятий и фактов математического анализа. Это подтверждается известным положением педагогики и психологии о деятельностном подходе к процессу формирования мышления и способностей обучающихся.

Традиционно практическое приложение интеграла иллюстрируется вычислением площадей различных фигур, нахождением объемов геометрических тел и некоторыми приложениями в физике и технике. Однако роль интеграла в моделировании экономических процессов не рассматривается. Вместе с тем, интегральное исчисление дает богатый математический аппарат для моделирования и исследования процессов, происходящих в экономике. Это определение как потребительского излишка (CS—consumer's surplus), так и излишка производителя (PS—producer surplus). Не вдаваясь в детали, отметим, что излишек производителя представляет собой разницу между той денежной суммой, за которую он был бы готов продать Q^* единиц товара, и той суммой, которую он реально получает при продаже этого количества товара. Графически он может быть представлен площадью фигуры, ограниченной кривой предложения, осью цен и прямой, параллельной оси абсцисс, проходящей через точку рыночного равновесия (рис. 1).




Сумма этих двух излишков – площадь заштрихованной фигуры на рисунке 2 – характеризует общий эффект производства и потребления на рассматриваемом рынке.

На практике широко применяется способ оценки последствий мер экономической политики. Экономистам интересен вопрос изменения излишек потребителя в результате проведения того или иного мероприятия государственной политики, оказывающей влияние на равновесие на рынке, в частности, при установлении налогов, введении субсидий и т. п. Так, при подготовке налоговых реформ экономисты рассчитывают изменения потребительских излишков в зависимости от различных вариантов налогообложения и, анализируя полученные результаты с учетом необходимого размера налоговых поступлений, останавливаются на тех вариантах, которые вызывают наименьшее сокращение потребительских выгод.

Иллюстрация применения аппарата математического анализа при решении экономических задач положительно сказывается на мотивации студентов. Так, например, при реализации проекта «Приложения дифференциального исчисления функций нескольких переменных в экономике» студенты готовят доклад и презентацию, в которой подробно описывают данную им тему, обосновывая необходимость применения дифференциального исчисления функций для решения типовых экономических задач. Надо сказать, что подобная практика введена после изучения каждого из разделов математического анализа.

Слайд из презентации.

- *В каком направлении изменится доход государства при увеличении налогов или при введении импортных пошлин?*
- *Увеличится или уменьшится выручка фирмы при повышении цены на ее продукцию?*
- *В какой пропорции дополнительное оборудование может заменить выбывающих работников?*
- *Предельная выручка, доход, продукт, полезность, производительность...*



Итак, математический анализ, как учебный предмет, обладает уникальными возможностями для использования средств наглядности обучения, формирующих у студентов экономических специальностей необходимый учебно-познавательный аппарат.

Математизация сегодняшней экономической науки в определённых научных кругах вызывает беспокойство возможностью исчезновения собственно экономического содержания из математических формул и

графиков. Однако общепризнанным является факт, что математизация экономических рассуждений была гигантским шагом вперед.

Библиографический список

1. *Резник, Н.А.* СПб.: Издво ЦПО «Информатизация образования», 2000.- 112 с.

ПОДГОТОВКА УЧИТЕЛЯ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИКЕ PREPARATION OF THE TEACHER FOR REALIZATION OF THE FOCUSED ON THE PRACTICE EDUCATIONAL PROCESS OF THE PHYSICIST

Крутова И.А., Дергунова О.Ю.

Россия, г. Астрахань

Krutova I.A., Dergunova O.YU.

Russia, Astrakhan

В статье описаны сложившиеся методы обучения школьников применению физических знаний в практической деятельности. Описано содержание подготовки учителя в вузе к деятельности по формированию у школьников умений решать прикладные задачи с опорой на физические знания.

In article the developed methods of training of schoolboys to application of physical knowledge in practical activities are described. The maintenance of preparation of the teacher in high school to activity on formation at schoolboys of abilities is described to solve applied problems with a support on physical knowledge.

Ключевые слова: прикладная задача, техническое устройство, формирование практических умений, методика обучения, обобщенный метод.

Keywords: an applied problem, the technical device, formation of practical abilities, the training technique, the generalized method.

В настоящее время для развития системы образования, актуальной является проблема подготовки молодого поколения к жизни в современном техном мире. В проекте примерной программы по физике к образовательному стандарту второго поколения для средней общеобразовательной школы отмечается, что «...учащиеся должны быть готовы к применению знаний в решении практических задач в повседневной жизни и будущей профессиональной деятельности». Для достижения этой цели разработана и широко применяется учителями методика обучения, основанная на восприятии учащимися готовой информации. Источниками такой информации могут служить: рассказ учителя, наглядные пособия (плакаты, таблицы, слайды и т.д.), модели технических установок, кинофильмы, видеофильмы физико-технического содержания, производственные экскурсии, научно-техническая и популярная литература, компьютерные средства, тексты задач с техническим содержанием. При этом негласно предполагается, что усвоенными научными знаниями учащиеся смогут пользоваться при решении жизненных проблем [1].

Проведённый анализ результатов международных сравнительных исследований, по результатам которых составляется своеобразный мировой

рейтинг качества образования, за последние десятилетие показывает, что учащиеся не умеют применять полученные научные знания в жизненных ситуациях. Так в международном исследовании PISA (Programme for International Student Assessment), в котором проверяются не знания как таковые, а умение их применять в житейских, практических ситуациях, наши школьники (подростки 15 лет) из раза в раз демонстрируют в естественных науках весьма посредственные успехи на фоне своих зарубежных ровесников. Так, в 2003 году мы заняли 25 – 30-е места среди 40 стран, в 2006-м оказались в четвертом десятке среди 57, а в 2009-м году из 65 стран наши школьники на 37 – 40 местах. Проведённый нами констатирующий эксперимент с учащимися 7-11 классов города Астрахани подтверждает, что подавляющее большинство из них не помнят материала прикладного характера и не умеют использовать физические знания для создания технических устройств. Так, 9% из принявших участие в эксперименте знают, какие физические явления заложены в принцип действия того или иного технического устройства, но не могут объяснить принцип работы технического устройства; 3% опрошенных перечисляют только отдельные элементы технического устройства, но не могут определить ни физические явления, ни принцип работы технического устройства. При выполнении заданий, целью которых является создание технического устройства, 18% опрошенных перечисляют различные действия, делая при этом ошибки в подборе физических явлений, а так же затрудняются в составлении принципиальных схем устройств; 3% испытуемых предложили принципиальную схему. Таким образом, существует противоречие между необходимостью научить учащихся решать практически значимые задачи в процессе обучения физике и невозможностью достичь этой цели, в связи с неготовностью учителя к организации этой деятельности. Способ разрешения этого противоречия мы видим в том, чтобы подготовить учителя в вузе к деятельности по формированию у школьников умений решать практико-ориентированные задачи, с опорой на физические знания. Практико-ориентированными будем называть прикладные задачи, которые требуют самостоятельной разработки технических устройств.

Предложение о постановке перед учащимися прикладных задач не ново: на протяжении многих десятилетий учителям рекомендуется решать с учащимися такие задачи. Разработаны дидактические средства, содержащие задачи с производственно-техническим содержанием (А.Т. Глазунов, И.М. Низамов), изобретательские задачи (Г.С. Альтшуллер), экспериментальные задачи по конструированию технических объектов (В.Г. Разумовский, З.М. Резников и др.). Однако, если учитель не владеет методами решения таких задач, применение их в процессе обучения школьников оказывается весьма затруднительно. Поэтому, прежде всего, необходимо выявить содержание обобщенного метода решения прикладных задач. Обобщенный метод представляет собой определённую последовательность действий, выполнение которых позволяет достичь цель - создать техническое устройство, удовлетворяющее определённую потребность человека.

Обобщенный метод решения задач по созданию объекта с заданными свойствами, разработан Г.П. Стефановой [2]. С опорой на него нами выделен обобщенный метод решения задач, связанных с разработкой технических устройств, который представляет собой следующую последовательность действий:

- 1) конкретизировать цель деятельности (выделить конечный продукт и его свойства);
- 2) выделить элементы и их функции, которые обязательно должны быть в техническом устройстве, чтобы он выполнял своё назначение;
- 3) подобрать объекты, свойства которых удовлетворяют свойствам элементов технического устройства;
- 4) выбрать физические явления, на основе которых могут быть получены свойства объекта указанные в цели;
- 5) разработать принципиальную схему устройства для воспроизведения указанных физических явлений;
- 6) подобрать приборы для реализации каждого элемента принципиальной схемы;
- 7) составить программу монтажа технического устройства и смонтировать техническое устройство в соответствии с составленной программой;
- 8) установить обладает ли созданное устройство свойствами, указанными в цели деятельности. В случае несоответствия дополнить необходимыми элементами.

Подготовка будущих учителей физики к обучению школьников применению физических знаний в практической деятельности осуществляется поэтапно:

I этап – формирование обобщенного метода решения прикладных задач, связанных с созданием технических устройств;

II этап – формирование умения организовывать деятельность учащихся по решению прикладных задач данного типа.

Первый этап методики обучения студентов осуществляется на занятиях лабораторного практикума по школьному физическому эксперименту. Его цель состоит в том, чтобы каждый студент: 1) освоил обобщенный метод решения прикладных задач; 2) научился применять обобщенный метод для решения конкретных задач, доводя их не только до принципиальных схем, но и до экспериментальных установок, воспроизводящих принцип действия созданных технических устройств.

В лабораторном практикуме у студентов создается потребность в овладении обобщенным методом решения прикладных задач. Для того чтобы овладеть этой деятельностью, студентам необходимо знать содержание и способ выполнения каждого действия, входящего в её состав.

Для этого обучаемым предлагаются формулировки восьми конкретных прикладных задач, решение которых позволит усвоить способ выполнения действий, составляющих содержание деятельности по созданию технического устройства. На занятиях студенты последовательно выявляют

способ выполнения каждого действия, и применяют его к задачам 1 – 5. В ситуациях задач 6 – 8 эти же действия, студентам необходимо выполнить самостоятельно. Приведём некоторые формулировки таких задач.

1. В музеях для охраны особо ценных экспонатов устанавливают индивидуальное охранное устройство. Разработайте устройство, сигнализирующее о том, что ценную статуэтку похитили.

2. Основным элементом нагревательных приборов является помещенная внутри спираль. Перегрев спирали приводит к поломке данного прибора. Разработайте устройство, автоматически выключающее электрический прибор при его перегреве и включающее его при остывании.

3. Разработайте устройство, сигнализирующее о том, что температура воздуха в музее восковых фигур поднялась выше допустимой нормы.

На заключительном занятии каждый студент монтирует экспериментальные установки и приводит в действие соответствующие технические устройства или их модели. Чтобы установить, усвоен ли студентом обобщенный метод решения прикладных задач данного типа, каждому из них предлагается сформулировать конкретную ситуацию, в которой возникает потребность разработать техническое устройство, конкретизировать обобщенный метод и реализовать его в этой ситуации.

Такая организация деятельности студентов в практикуме по школьному физическому эксперименту позволяет им овладеть деятельностью по созданию технических устройств.

После того как студентами освоен обобщенный метод решения задач по созданию технических устройств, возможно реализовать следующий этап обучения связанный с формированием у них умения организовывать деятельность учащихся по решению прикладных задач, связанных с созданием технических устройств, который реализуется на семинарских занятиях по теории и методике обучения физике.

Методическая подготовка будущих учителей физики к организации деятельности учащихся по решению прикладных задач, связанных с созданием технических устройств, включает в себя следующие этапы: 1) этап проектирования педагогической деятельности; 2) этап моделирования педагогической деятельности; 3) контрольно-корректировочный этап.

На этапе проектирования педагогической деятельности, связанной с обучением школьников созданию технических устройств, студенты обучаются: 1) проводить анализ прикладного материала по теме школьного курса физики; 2) подбирать или составлять дидактические средства; 3) разрабатывать сценарии уроков, на которых учащиеся создают технические устройства.

При обучении студентов подбору и составлению задач по созданию технических устройств им предлагается проанализировать задания, которые имеются в учебниках, а также дополнительную литературу: сборники задач, сборники по конструированию самодельных приборов, различные источники, содержащие материал прикладного характера. Приведем

примеры нескольких задач, составленных студентами по различным темам школьного курса физики.

1. В инкубаторе необходимо поддерживать температуру от 25 до 400 С. Разработайте устройство, автоматически включающее и выключающее электрическую плитку для поддержания температурного режима от 25 до 400 С в инкубаторе.

2. Разработайте автоматическое устройство, открывающее форточку, когда в комнате температура превысит значения 25°C.

3. Для шахтёров большую опасность представляют отравляющие, удушающие и взрывчатые газы. Разработайте устройство, позволяющее обнаружить наличие отравляющих газов в шахте.

5. Разработайте устройство, сигнализирующее о том, что уровень бензина в бензобаке уменьшился до предельно допустимого значения.

Далее студенты решают составленные ими задачи с опорой на обобщенный метод. Приведём пример решения второй задачи с опорой на обобщенный метод.

1. Автоматическое устройство, открывающее форточку при температуре выше 25°C.

2. Элемент 1 – задвижка форточки; элемент 2, свойства которого изменяются при появлении или увеличении электрического тока в цепи, его содержащей и эти изменения приводят к изменению положения задвижки; элемент 3, приводящий к появлению или к изменению тока в цепи при увеличении температуры; элемент 4 – форточка

3. Объект, удовлетворяющий свойствам элемента 1 - металлический стержень; объект, удовлетворяющий свойствам элемента 2 – электромагнит; объект, удовлетворяющий свойствам элемента 3 – источник питания, термометр или термосопротивление; объект, удовлетворяющий свойствам элемента 4 – модель форточки.

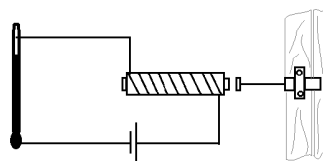
4. Вариант 1. Физические явления: протекание электрического тока в электролитах, намагничивание металлических предметов в магнитном поле.

Условие: жидкость в капилляре должна быть проводящей электрический ток.

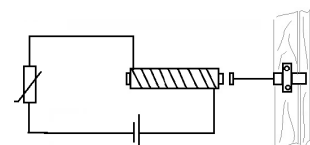
Вариант 2. Физические явления: намагничивание металлических предметов в магнитном поле, уменьшение сопротивление полупроводникового термосопротивления при увеличении температуры.

5. Принципиальная схема.

Вариант 1.



Вариант 2.



6. Необходимые приборы.

Вариант 1. Термометр или капилляр с проводящей жидкостью, электромагнит, стержень, модель форточки, источник питания, провода.

Вариант 2. Термосопротивление, катушка с сердечником, модель форточки, источник питания, провода.

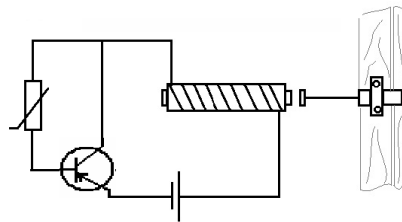
7. Программа монтажа технического устройства:

1) собрать электрическую цепь в соответствии с разработанной схемой;
2) установить защёлку на модель форточки;
3) установить защёлку на нужном расстоянии от сердечника электромагнита.

8. Воспроизводим работу созданного устройства.

9. Для увеличения силы тока в принципиальную схему, разработанную во 2-ом варианте необходимо включить – транзистор.

В соответствии с внесёнными поправками принципиальная схема устройства может быть следующая:



Далее студенты обучаются разрабатывать сценарии уроков, по обучению учащихся решать прикладные задачи, связанные с созданием технических устройств.

В основе этапа моделирования педагогической деятельности лежит концепция микрообучения, суть которой состоит в том, что умения практической деятельности у начинающего учителя формируются не в результате полученной информации об этой деятельности, а в процессе непосредственного участия в ней студента. В рамках данного этапа на занятиях каждый студент «проигрывает» разработанную модель конкретного урока с применением дидактических средств со студентами-однокурсниками, которые выполняют роль учащихся.

Реализация описанной методики позволяет подготовить будущего учителя физики к организации деятельности школьников по решению любых прикладных задач на уроках физики и к разработке проектов, результатом выполнения которых является создание новых технических устройств.

Библиографический список

1. *Примерные* программы среднего (полного) общего образования (Проект) [Текст]// Физика в школе. – 2010.-№3.

ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ У СТУДЕНТОВ-СУДОВОДИТЕЛЕЙ: КОММУНИКАТИВНЫЙ ПОДХОД

FORMATION PROFESSIONAL COMMUNICATION SKILLS' OF STUDENTS-NAVIGATORS: COMMUNICATIVE APPROACH

Кожевникова И.Д.

Россия, г.Астрахань
Kozhevnikova I.D.
Russia, Astrakhan

В статье проанализирован коммуникативный подход как средство формирования навыков профессионального иноязычного общения у будущих специалистов-судоводителей. Рассмотрено применение данного подхода при построении учебного процесса как модели профессионального общения в рамках обучения иностранному языку.

This article deals with the communicative approach as a means of forming skills in professional foreign language communication for future specialists - navigators. It describes the application of the approach in the construction of the educational process as a model of professional communication in frames of foreign language teaching.

Ключевые слова: профессиональное общение, коммуникативный подход
Keywords: professional communication, communicative approach

В сфере профессиональной деятельности судоводителей очень многое зависит от умений реализовать себя через общение: обеспечить безопасность плавания судов, выполнения международного и национального «законодательства» в области водного транспорта; адекватно понять своих коллег и подчиненных в условиях разнородного национального, религиозного и социально-культурного состава экипажа судна; конструктивно разрешить напряженность или конфликт. Выпускник образовательного учреждения по данной специальности должен обладать высоким уровнем профессионального общения, который позволял бы ему беспрепятственно пользоваться иностранным языком для осуществления текущих задач, будущего продвижения и уровня достижений.

Под профессиональным общением понимается «процесс взаимодействия лиц, объединенных принадлежностью к одной профессии, в ходе которого происходит обмен профессионально значимой информацией, профессиональным опытом и идеями, организующий совместную деятельность и направленный на реализацию поставленной профессиональной цели» [1, с. 220].

Говоря о формировании навыков профессионального общения необходимо отметить, что этот процесс проходит успешно только на фоне личной заинтересованности студента в процессе обучения. Традиционно обучение иностранному языку в неязыковом вузе было ориентировано на чтение, понимание и перевод специальных текстов, а также изучение проблем синтаксиса научного стиля, определялось стандартной образовательной программой [2, с. 158]. В настоящее время широкое распространение получил коммуникативный подход, направленный на формирование у учащихся смыслового восприятия и понимания иностранной речи, а также овладение языковым материалом для построения речевых высказываний. Коммуникативный подход в обучении иностранным языкам, прежде всего, призван научить студентов свободно ориентироваться в иноязычной среде в процессе профессиональной деятельности и ситуациях профессионального общения [3, с. 189]. В этом случае уровень

мотивированности студентов к изучению иностранных языков возрастет, а как следствие, увеличится результативность обучения.

Решая коммуникативную задачу с помощью иностранного языка, современный специалист-судоводитель, с одной стороны, должен обладать набором речевых штампов (например, стандартные фразы ИМО для общения на море) и элементарных навыков перевода, владение которыми обеспечивалось ему ранее в процессе обучения. С другой стороны, такие формы межкультурной профессиональной коммуникации, как ведение переписки, радиообмен, переговоры, а также повседневное общение с иностранными коллегами – все это требует серьезной специальной подготовки.

Сущность коммуникативного подхода «заключается в том, что процесс обучения является моделью процесса общения» [4, с. 4]. Языковая подготовка начинается с освоения студентами первоначальных знаний и навыков в рамках иностранного языка: его фонетического, грамматического строя, правил и наиболее употребительных единиц лексики. Однако, уже на данном этапе можно говорить об активном использовании коммуникативного подхода, который будет направлен на развитие коммуникативных навыков, позволяющих реализовать ряд необходимых в повседневном общении намерений: знакомиться, представляться, предлагать, изменять тему (направление) беседы, завершать беседу, запрашивать и сообщать информацию: задавать вопрос или сообщать о факте или событии и т.д.

На базе этих первоначальных знаний можно начинать формирование навыков профессионального иноязычного общения. На этом этапе обучения одним из неперемных условий должна оставаться постоянная коммуникативная ориентация на устную речь в рамках конкретных речевых ситуаций учебно-научной сферы деятельности. В рамках обучения иностранному языку студентов-судоводителей должен осуществляться естественный переход к формированию навыков корректного общения на иностранном языке как в профессиональной, так и в социокультурной сфере. Устная коммуникация осуществляется от монолога к диалогу и, наоборот, с применением задач и игр проблемно-поискового характера. Здесь у студентов формируется словарь морских терминов, выделяется блок профессионально-ориентированной деятельности: чтение метеосводок, навигационных карт, процедура радиообмена. Отдельная и серьезная роль должна отводиться углублению навыков письменной профессионально-ориентированной речи. Здесь же отводится определенное время изучению аспектов культуры стран изучаемого языка и стран, наиболее активно участвующих в межкультурном взаимодействии.

Таким образом, для подготовки квалифицированного специалиста-судоводителя важно развивать способности к иноязычному общению, умения использовать языковые средства в разнообразных социальных ситуациях общения с целью установления различного рода взаимодействия, а также способности оценить свои коммуникативные возможности и принять

правильное решение. Такое общение предполагает наличие профессионально-значимых коммуникативных умений и навыков осуществлять социальное взаимодействие, которые обеспечивают результативность и эффективность решения профессиональных задач, устанавливать адекватные межличностные и конвенциональные отношения в различных ситуациях. В наибольшей степени формированию такого профессионального общения способствует коммуникативный подход к обучению иностранному языку.

Библиографический список

1. *Еговцева, Н.Н.* Коммуникативно-речевые игры в системе подготовки специалистов по социальной работе в высших учебных заведениях. Дис... доктора пед. наук, 2007.
2. *Пассов, Е.И.* Коммуникативное иноязычное образование (Концепция развития индивидуальности в диалоге культур). – Липецк, 1998.
3. *Сафонова, В.В.* Изучение языков международного общения в контексте диалога культур и цивилизации. – Воронеж: Истоки, 1996.
4. *Пассов, Е.И.* Основы коммуникативной методики обучения иноязычному общению. – М.: Рус. яз., 1989.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТРАЕКТОРИЯ КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА EDUCATIONAL PATH AS A CONDITION FOR THE FORMATION OF RESEARCH COMPETENCIES OF YOUNG STUDENTS

Колесникова Т.А.

Россия, г.Астрахань

Kolesnikova T.A.

Russia, Astrakhan

В статье решается проблема формирования исследовательской компетентности младшего школьника.

In this article the problem of the formation of research competence of younger pupils is decided.

Ключевые слова: образовательная траектория, исследовательская деятельность, компетентность.

Keywords: educational trajectory, research, competence.

В современном образовательном процессе учащимся предлагается широкий спектр образовательных услуг, при этом происходит ориентация на ученика, его потребности и мотивы в учебной деятельности. Именно индивидуальная образовательная траектория позволит ученику обратить внимание на исследовательскую составляющую учебного процесса и активизировать его природное стремление к проведению исследований.

В настоящее время приоритетным направлением в методике является компетентностный подход, на его основе выстраиваются отношения с современными школьниками. Это напрямую связано с изменениями в

приоритетах педагогической деятельности учителя: ориентация учебного процесса на развитие личности школьника, создание условий для проявления им своих индивидуальных способностей, то есть качеств, позволяющих ему активно приспосабливаться к окружающей среде путем адекватного отражения и активного воздействия. Младший школьник ставится в позицию субъекта собственной деятельности. И это позволяет ему развивать свои личностные компетенции.

При введении ФГОС второго поколения в начальной школе изменилась форма подачи материала. Современный учебник — это не «копилка» готовых ответов на вопросы, а пособие для самостоятельного изучения материала. Сказанное можно проиллюстрировать на примере УМК «Школа России», предмет «Мир вокруг нас» [1, 2, 3, 4]. Учитель, работая по УМК, фактически направляет деятельность учеников, тем самым, используя предлагаемые пособия, ученик может самостоятельно изучать предмет и по мере необходимости отчитываться учителю или консультироваться. При этом ученик работает в темпе удобном для него и соответственно создаёт свою образовательную траекторию. Это обеспечивается тем, что ученик может сам планировать исследовательскую деятельность, а также содержание предлагаемых пособий посредством проблемных заданий способствует выполнению исследований, предлагаемые опыты не являются сложными или опасными. Рассмотрим пример использования пособий УМК учеником первого класса.

Изучение темы: «Почему мы не будем рвать цветы, и ловить бабочек?»

Тема сформулирована таким образом, что она заставляет ребёнка проанализировать своё поведение по отношению к цветам и бабочкам, заняться поиском материала на тему разнообразия цветов и бабочек, посмотреть вокруг себя — какие объекты могут встречаться в его регионе.

Безусловно, ученик первого класса не всегда может самостоятельно найти материал по проблеме, поэтому авторы комплекта всю необходимую информацию уже собрали. Способ подачи материала в дополнительных пособиях таков, что он невольно побуждает ученика к самообразовательной деятельности.

Алгоритм работы в учебнике даётся с помощью специальных заданий: «Узнаем, какие цветы и бабочки живут на лугу. Научимся некоторым важным правилам поведения в природе» [2, с. 46 – 47]. Опираясь на жизненный опыт ученика, Далее продолжается разговор с учеником: «Вспомните, какие вы знаете цветы, каких бабочек. Где вы встречали их в природе?». Большой интерес вызывают рисунки, предлагаемые в учебнике и тетради, красочные цвета соответствуют реальным объектам. В учебнике даются и ответы на задания. Практическую значимость имеют задания, направленные на анализ поведения детей, например: «... сделайте выводы для себя. Сравните их со словами Мудрой Черепахи» [1, с. 46]. Для ответов ученик всегда может прочитать информацию в учебнике. Например, «Знаете ли вы, что....», а далее задание: «... Используя эту информацию, расскажите о

взаимосвязи цветов и бабочек» [1, с. 47]. Вывод по уроку выделен жирным шрифтом.

В рабочей тетради задания и вопросы также опираются на имеющиеся знания и информацию, которую ребёнок может взять из дополнительных пособий [2, с. 30 – 31]. Так, атлас-определитель «От земли до неба» содержит иллюстрации растений и бабочек с кратким описанием, понятным первокласснику [3, с. 44 – 61; с. 134 – 143]. Книга для чтения с символическим названием «Великан на поляне» позволяет включить родителей в процесс выполнения заданий с целью совместного обсуждения текста и формирования у младших школьников ответственного отношения к природе [4, с. 43 – 44].

Обучаясь в первом классе, ребёнок может направить свою познавательную деятельность в русло исследовательской деятельности. На основе анализа психолого-педагогической литературы по проблеме и собственного педагогического опыта мы предлагаем выделить следующие уровни сформированности исследовательской компетентности младшего школьника в рамках индивидуальной образовательной траектории.

Нулевой уровень – ученик не выделяет исследовательскую деятельность как приоритетную в процессе своего обучения.

Уровень начальный – ученик не стремится к исследовательской деятельности, а начатые проекты не доводит до конца.

Уровень средний – ученик стремится к исследовательской деятельности, но под руководством учителя, начатые проекты доводит до конца, однако возникают сложности с представлением результата исследований.

Уровень продвинутый – ученик стремится к самостоятельной исследовательской деятельности, начатые проекты доводит до конца, учитель выступает в качестве консультанта.

Младший школьник, как и все дети, исследователь, однако эта деятельность не должна проходить стихийно и бесконтрольно. Необходимо соблюдение техники безопасности при любых исследованиях, это возможно при наличии организационной деятельности учителя. Главный аспект педагогической деятельности учителя будет заключаться в направлении деятельности ученика и изучении уровней сформированности его исследовательской компетентности. Используя исследовательский подход можно сформировать устойчивую мотивацию не только к процессу предметного обучения, но и к собственному самообразованию через познание объектов окружающей среды. Благодаря этому подходу происходит самообучение и саморазвитие школьника.

Библиографический список

1. *Плешаков, А.А.* Окружающий мир. 1 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений. В 2 ч. Ч. 2 / А.А. Плешаков. – М.: Просвещение, 2011. – 95 с.
2. *Плешаков, А.А.* Окружающий мир. Рабочая тетрадь. 1 класс. В двух частях. Часть 2. / А.А. Плешаков. – М.: Просвещение, 2011. – 56 с.
3. *Плешаков А.А.* От земли до неба: атлас-определитель: пособие для учащихся

общеобразоват. учреждений / А.А. Плешаков. – 12-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 222 с.

4. *Плешаков А.А.* Великан на поляне, или Первые уроки экологической этики: кн. Для учащихся нач. кл. / А.А. Плешаков, А.А. Румянцев. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2005. – 160 с.

**ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РАМКАХ КОЛЛЕКТИВНОГО
СТУДЕНЧЕСКОГО ПРОЕКТА «ВЫСЕЛЕНИЕ ГРАЖДАН,
НЕЗАКОННО ВСЕЛИВШИХСЯ И ПРОЖИВАЮЩИХ В
СТУДЕНЧЕСКОМ ОБЩЕЖИТИИ АГУ ПО УЛ. С. ПЕРОВСКОЙ»
PROJECT ACTIVITIES IN THE FRAMEWORK OF THE COLLECTIVE
STUDENT PROJECT "THE EVICTION OF CITIZENS, SQUATTERS
AND LIVING IN THE STUDENT'S HOSTEL OF THE ASU ON THE
STREET. WITH. PEROVO"**

Кораблина О.В., Федорова В.Г.

Россия, г.Астрахань

Korablina O.V., Fedorova, V.G.

Russia, Astrakhan

Проектная деятельность предполагает одновременное изучение некоторых тем по различным дисциплинам, которые имеют общие смысловые грани, что, содействует не только стимулированию интереса у студентов, но и позволяет им убедиться в необходимости получения определенных знаний и жизненно важных компетенций.

Метод проектов следует рассматривать как один из наиболее эффективных методов самостоятельной работы студентов, позволяющих достигать поставленные цели современной системы обучения и воспитания.

Project activity supposes the simultaneous studying of various topics in different disciplines, which have general sense frames that provides not only students interest stimulating but allows to provide certain knowledge and life important competences getting.

The project method needs to be observed as one of the most effective one of the student's individual work allowing to reach the given aims of the modern educational and training systems.

Ключевые слова: проект, деятельность, обучение

Key words: project, activity, education.

Актуальность коллективного студенческого проекта «Выселение граждан, незаконно вселившихся и проживающих в студенческом общежитии АГУ по ул. С. Перовской» заключается в том, что проблемы жилищного характера студентов и сотрудников АГУ занимают одно из первых мест среди других проблем. Неразрешенность жилищной проблемы студента нередко приводит к невозможности продолжения обучения в учебном заведении. Предоставление жилых комнат студентам в находящемся в собственности АГУ студенческом общежитии по ул. С.Перовской частично разрешило бы возникающие жилищные проблемы. Поэтому и возникла необходимость в реализации представленного проекта, направленного на освобождение жилых комнат гражданами, незаконно вселившимися и проживающими в студенческом общежитии.

Цель проекта заключается в освобождении жилых комнат

студенческого общежития гражданами, незаконно вселившимися и проживающими в нем.

Для достижимости поставленной цели необходимо разрешение ряда задач:

- 1) определение оснований проживания граждан в общежитии;
- 2) выявление задолженностей по оплате услуг жилищно-коммунального хозяйства;
- 3) подготовка процессуальных документов для передачи дел в суд о незаконно проживающих гражданах [1];
- 4) оказание содействия гражданам, нуждающимся в жилье, по их переселению.

Объектом представленного проекта выступают жилищные правоотношения, регламентируемые российским жилищным законодательством [2], а также гражданским законодательством [3].

Предметом проекта являются основания незаконного вселения и проживания граждан в студенческом общежитии.

Реализация целей проекта предполагает использование методов проектной деятельности.

В основу метода проектов положена идея о направленности учебно-познавательной деятельности студента на результат, который получается при решении той или иной практически или теоретически значимой проблемы.

Коллективный студенческий проект «Выселение граждан, незаконно вселившихся и проживающих в студенческом общежитии АГУ по ул. С.Перовской» является междисциплинарным. За основу проектной деятельности приняты институты таких учебных дисциплин как «Жилищное право», «Гражданское право», «Гражданское судопроизводство», «Трудовое право».

Рабочие группы проекта образуют студенты 3-5 курсов юридического факультета, обучающиеся по программе гражданско-правовой специализации.

В деятельности по реализации проекта можно выделить следующие основные этапы:

1. Работа над проектом «Выселение граждан, незаконно вселившихся и проживающих в студенческом общежитии АГУ по ул. С.Перовской» направлена на разрешение конкретной, социально значимой, практической проблемы по выселению граждан, проживающих на незаконных основаниях. На первоначальном занятии участников проектной группы данная проблема была представлена преподавателями. При этом были предоставлены общие статистические сведения о проживающих гражданах в общежитии. На данном этапе студенты были распределены по 4 рабочим группам.

2. Дальнейшее планирование действий по разрешению проблемы - иными словами, выполнение работы начинается с проектирования самого проекта. Преподавателями был разработан паспорт проекта, содержащий цели, задачи проекта, календарный план реализации проекта, мероприятия в рамках проекта. Студентам предлагается распределить роли в команде

(лидера или исполнителя, организатора совместной деятельности, генератора идей, оформителя результатов совместной деятельности и т. д.).

3. Следующий этап представляет собой исследование. Исследовательская работа учащихся как обязательное условие каждого проекта направлена на поиск необходимой правовой информации, отражающей возможные варианты разрешения проблемной ситуации. При этом студенты могут использовать различные информационные ресурсы – СПС «Консультант Плюс», «Гарант», ресурсы библиотек АГУ, издания периодической печати, материалы судебных практик и т.д.

4. Немаловажным этапом проекта является процесс оформления и обобщения результатов деятельности студентов в рамках проекта (составление необходимых процессуальных документов). Конечным результатом работы над проектом является продукт – систематизация пакетов процессуальных документов для подготовки материалов в судебные органы, направленных на выселение граждан. В него должны входить составленные исковые заявления, копии различного рода справок, договоров, квитанций об оплате услуг ЖКХ и т.п.

5. Представление продукта заказчику - презентация продукта с помощью информационных технологий и защита самого проекта.

6. Последний этап направлен на оценку результатов. При этом производится анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого, анализ достижения поставленной цели. Студенты также должны участвовать в коллективном самоанализе проекта и самооценке.

Следует заметить, что формами продуктов проектной деятельности могут выступать составленные исковые заявления, жалобы, проекты новых законодательных актов в случаях пробелов в законодательстве, деловые игры в зале судебных заседаний, экскурсии в судебные органы.

В заключение следует подчеркнуть, что метод проектов относится к высоким педагогическим технологиям и требует тщательной подготовки, как со стороны педагога, так и со стороны студентов, и не менее тщательной координации всей деятельности ребят в процессе работы над проектом. Вместе с тем, очевидна направленность проектной деятельности студентов на интеллектуальное развитие личности будущего специалиста, на формирование его критического и творческого мышления.

Кроме того, в связи со спецификой обучения в системе высшего профессионального образования студенты мало уделяют внимания дисциплинам не связанным с профильным обучением. Только внедрение инновационных педагогических технологий (в частности метод проектов) способствует сконцентрировать их внимание на обще-гуманитарные, социально- экономические дисциплины.

Данная технология предлагает одновременное преподавание некоторых тем по различным дисциплинам, которые имеют общие смысловые грани, что, содействует не только стимулированию интереса у студентов, но и

позволяет им убедиться в необходимости получения определенных знаний и жизненно важных компетенций.

Таким образом, метод проектов действительно следует рассматривать как один из наиболее эффективных методов, позволяющих достигать поставленные цели современной системы обучения и воспитания.

Библиографический список

1. *Гражданский* процессуальный кодекс РФ от 14 ноября 2002 года № 138-ФЗ (в ред. ФЗ от 06.02.2012г. № 4-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. - 2002. - № 46. - Ст.4532.
2. *Жилищный* кодекс РФ от 29 декабря 2004 года № 188-ФЗ (в ред. ФЗ от 07.12.2011г. № 417-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. - 2005. - № 1 (ч. 1). - Ст.14.
3. *Гражданский* кодекс РФ от 30 ноября 1994 года № 51-ФЗ (в ред. ФЗ от 08.12.2011г. № 422-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. - 1994. - № 32. - Ст.3301.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ СОЦИАЛЬНОЙ РЕКЛАМЫ В ВОСПИТАНИИ ТОЛЕРАНТНОСТИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ PEDAGOGICAL POTENTIAL OF SOCIAL ADVERTISING IN TOLERANCE EDUCATION AMONG YOUTH

Козловская О.В.

Россия, г.Астрахань

Kozlovskya O.V.

Russia, Astrakhan

В статье говорится о педагогическом потенциале социальной рекламы в воспитании толерантности среди молодежи; раскрываются понятия «педагогический потенциал», «толерантность», «социальная реклама».

In article to be told about pedagogical potential of social advertizing in education of tolerance among youth; concepts «pedagogical potential», "tolerance", «social advertizing» reveal.

Ключевые слова: толерантность, педагогический потенциал, социальная реклама, реклама.

Key words: tolerance, pedagogical potential, social advertizing, advertizing.

Словосочетание «педагогический потенциал» довольно часто употребляется в научной литературе. Однако анализ показывает, что разные авторы, применяя этот термин, вкладывают в него разный смысл. В то же время ряд авторов (Э.Н. Гусинский, Ю.И. Турчанинова) предлагают понятия, близкие по смыслу к педагогическому потенциалу, и даже используют этот термин, но не раскрывая его содержания [1, с. 23].

Определение научного статуса категории «педагогический потенциал» связано с диалектическим движением анализа понятия от общего через особенное к частному: потенциал – социальный потенциал – культура – духовный потенциал – духовный потенциал сельского учителя.

Понятие «потенциал» рассматривается как средство, запасы, источники, которые имеются в наличии и могут быть мобилизованы, приведены в действие, использованы для достижения определенных целей,

осуществления планов, решения каких-либо задач; как возможности отдельного лица, общества, государства в определенной области [3, с. 27].

Педагогический потенциал характеризует необходимые ресурсы педагога и обеспечивает эффективность профессиональной педагогической деятельности.

Педагогический потенциал реализуется при решении задач профессиональной педагогической деятельности, в процессе передачи и присвоения культурного опыта, за счет образования связей между компонентами потенциала в результате мобилизации физиологических, адаптивных, информационных ресурсов вокруг культурно-ценностных ориентиров, представляющих своеобразные центры поляризации значимых компонентов опыта.

Таким образом, педагогический потенциал представляет собой совокупность ценностных, содержательных и методических средств, позволяющих оказывать воспитательные воздействия на людей.

Формирование толерантности как в возрастном так и в индивидуальном аспектах представляет собой непрерывный и целостный процесс, в ходе которого развиваются и синтезируются в единое целое содержательные компоненты толерантности. Уровень развития каждого из компонентов определяет общий уровень развития толерантности и вносит вклад в своеобразие их итоговой целостности.

Толерантность – одно из важных качеств в структуре личности, понимается как искреннее уважение и признание другой личности, ее духовных ценностей. Авторы выделяют несколько аспектов толерантности, в частности, этническая толерантность (отношение к людям иной расы и этнической группы), социальная толерантность (отношение к меньшинствам, нищим, психически больным людям), толерантность как черта личности (готовность к конструктивному решению конфликтов и продуктивному сотрудничеству) [2].

Одним из эффективных средств формирования толерантности у молодежи, обладающих высоким педагогическим потенциалом, на наш взгляд, является социальная реклама.

Толерантность, как гуманистическая нравственная ценность может развиваться самостоятельно под влиянием сформированного рекламой общего нравственного сознания или же формироваться социальной рекламой целенаправленно.

Социальная реклама как некоммерческая форма коммуникации призвана выражать общественные и государственные интересы и содействовать достижению благотворительных целей.

Социальная реклама – это проявление доброй воли общества, ее принципиальной позиции в отношении социально значимых ценностей. Это подвид жанра, отличный от любого другого только тем, что привлекает внимание к социальным проблемам.

Социальная реклама — это способ воздействия со стороны либо общественных объединений, преследующих какие-либо духовные,

нравственные, социальные цели, либо со стороны государства на социум в целом или на те или иные его слои.

Социальная реклама может воздействовать на общество в данном аспекте по двум направлениям: борьба с интолерантностью, формирование толерантности.

Темой обращений такой социальной рекламы могут быть: дружба всех народов, единство человечества, свобода от предрассудков, индивидуальность личности, свобода быть другим, разнообразие как залог развития и т.д.

Художественная ценность социальной рекламы в воспитании является одним из главных критериев в отборе рекламной продукции для применения ее в процессе формирования толерантности у молодежи, а также при создании специальных рекламных материалов, используемых в данном процессе. Примерами достаточно высокой художественности в сфере рекламы могут служить рекламные материалы национальных музеев, в том числе размещаемые посредством сети Интернет.

Воспитательную направленность представляют лучшие образцы социальной рекламы, направленной на формирование нравственных устоев личности, развитие ее ценностных ориентаций. Воспитательные цели могут быть реализованы при самостоятельном создании молодежью рекламных материалов, затрагивающих вопросы воспитания и формирования толерантности.

Педагогическая ценность рекламного материала состоит в том, что он должен быть увлекательным, доступным, соответствовать возрастным особенностям молодежи, развивать их художественный кругозор. Приобщение молодежи к рекламной деятельности начинается с использования в процессе художественного воспитания изданных, отснятых, озвученных материалов, разработки макета рекламного проспекта, а завершается созданием рекламы самими ребятами. При этом используются различные виды и формы рекламных сообщений: реклама в прессе, реклама наружная, кино, радио, телевидение, прямая реклама, выставки, Интернет-реклама и другие.

Библиографический список

1. *Гусинский, Э.Н.*, Турчанинова Ю.И. Введение в философию образования. М., 2000.
2. *Психодиагностика* толерантности личности / Под ред. Г.У. Солдатовой, Л.А. Шайгеровой. – М.: Смысл, 2008. – 172 с.
3. *Рыбаковский, Л.Л.* Миграционный потенциал: понятие и критерии оценки // Социологические исследования. 2009. № 2.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ БУДУЩИХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

PECULIARITIES OF FORMING OF LEADERSHIP QUALITIES OF FUTURE PUBLIC SERVANTS IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING

Корникова А.И.
Россия, г.Астрахань
Kornikova A.I.
Russia, Astrakhan

Настоящее время кризисов и перемен вынуждает специалиста государственного управления обладать качествами лидера. При анализе работ отечественных и зарубежных исследователей были рассмотрены теоретические основы определения феномена лидерства.

The present of crises and changes compels the expert of the government to possess qualities of the leader. At the analysis of works of domestic and foreign researchers theoretical bases of definition of a phenomenon of leadership have been considered.

Ключевые слова: «государственный служащий», «лидер», «педагогические условия».

Keywords: civil servant, leader, teaching conditions.

Современная действительность требует воспитания и развития у студентов – будущих управленцев в сфере государственной службы качеств компетентного, инициативного, самостоятельного субъекта, способного не только активно, но и творчески подходить к взаимоотношениям с коллективом в будущей профессиональной деятельности. Государственные служащие решают целый комплекс профессиональных задач, успех выполнения которых зависит от того, какие специалисты реализуют профессиональные функции, какова их профессиональная подготовка, как они могут ориентироваться и принимать решения в сложных ситуациях профессиональной деятельности.

В контексте рассматриваемой темы нам важно понять, какие характерные личностные черты и лидерские качества необходимо сформировать у студента в процессе профессионального обучения, которые позволят ему выделиться из общности и стать управленцем.

Становится все более очевидным факт того, что основные функции менеджера государственного управления опираются на мастерство лидерства и что их успешное выполнение зависит от наличия у государственного служащего лидерских качеств.

Существуют различные подходы к определению понятия «лидер». В частности, Педагогический энциклопедический словарь дает следующее определение: «лидер - такой член группы, который выдвигается в результате взаимодействия членов группы для организации группы при решении конкретной задачи. Он демонстрирует более высокий, чем другие члены группы, уровень активности, участия, влияния в решении данной задачи» [4, с.67]. Исходя из данного определения, можно сделать вывод, что лидерство – групповое явление, естественный социально-психологический процесс в группе, построенный на влиянии личного авторитета человека на поведение остальных членов команды.

А исходя из определения отечественного исследователя Б.Д. Парыгина, лидер – это член группы, который спонтанно выдвигается на роль неофициального руководителя [3, с.78]. В данном определении феномен лидерства рассматривается в неформальной группе, однако, зачастую реальное проявление лидерских качеств руководителя связано с исполнением им должностных функций. Следовательно, «лидерство» Б.Д. Парыгин понимает как один из процессов организации управления малой социальной группой, который способствует достижению групповых целей в оптимальные сроки и с оптимальным эффектом.

Педагогические условия развития лидерских качеств будущего менеджера государственного управления позволяют, прежде всего, развивать и воспитывать личностные качества студента, аккумулирующие профессиональные умения, самостоятельность и креативные способности, адекватность самооценки и сформированность морально-нравственных ценностей, что представляет собой желаемый образ специалиста сферы государственного управления, эффективно реализующего свой личностный и профессиональный потенциал в конкретной сфере деятельности по обеспечению общественного блага.

В качестве средств формирования лидерских качеств мы выделяем игровые технологии. Такие методы активного обучения как кейс-стади, бизнес - стимуляции, вебинар, метафорическая игра, обучение в рабочих группах и др. является компонентами организационного обучения.

Теоретический анализ имеющихся исследований по проблемам лидерства позволяет утверждать, что не существует единой разработанной классификации лидерских качеств государственного служащего.

На наш взгляд, чтобы сформировать в студенте – будущем государственном служащем качества лидера в процессе получения высшего профессионального образования, необходимо определить структуру лидерских качеств специалистов государственного управления.

Для реального развития государства, во всех его аспектах, лидерские качества будущего государственного служащего необходимо формировать у тех студентов, которые представляют интерес для общества. В любой сфере деятельности наивысшая эффективность работы коллектива будет достигнута в том случае, когда руководитель сам является генератором идей. Только мыслящий лидер способен создать творческий коллектив, ценить и максимально эффективно использовать потенциал каждого из сотрудников.

Нет оснований считать, что лидерами могут стать только те люди, которые обладают какими-либо особенными чертами характера, учитывая одну из точек зрения, что лидерские качества носят не абсолютный, а относительный характер, поскольку в разных ситуациях проявляются различные качества [1, с.218]. Согласно иной точке зрения качества лидера проявляются в акцентировании на выдающихся качествах личности, таких как превосходящие интеллектуальные способности; компетентность; сила воли; энергичность; мобильность; незаурядные организаторские навыки;

умение нравиться людям и, особенно, готовность брать на себя ответственность за принимаемые решения [2, с. 113].

Считается, формирование лидерских качеств студентов – будущих управленцев может происходить только в реальных ситуациях, включая погружение в проблемные моделируемые, где обучение выполняет функцию стимулятора процесса развития и саморазвития лидеров, что требует совокупности педагогических средств.

Педагогические средства следует рассматривать как совокупность инструментов, способствующих выполнению образовательной, обучающей, развивающей, воспитывающей функций. В профессиональной педагогике средствами является все то, что обеспечивает эффективный, качественный образовательный процесс. Так как категория формирования лидерских качеств студентов охватывает весь спектр образовательного процесса как института формирования личности, специалиста и профессионала, следует помнить, что в системе высшего профессионального образования процесс формирования качеств лидера происходит одновременно с интенсивным личностным ростом студентов.

Таким образом, можно выделить следующие характеристики, которые необходимо сформировать у студента в процессе профессионального обучения: умение формировать управленческую команду и делегировать полномочия, умение управлять инициативами в обществе, самодисциплинированность и организованность, способность налаживать конструктивные взаимоотношения как внутри коллектива, так и с внешними сторонами, способность к ведению переговоров и убеждению в правоте своей позиции и др.

Подводя итог нашего исследования, сделаем вывод, что сегодня формируется новый научный взгляд на средства формирования лидерских качеств учащейся молодежи, основная закономерность которого – гармонизация общих целей, содержание деятельности и ценностных ориентаций будущих государственных служащих. Этим обуславливается необходимость создания программ формирования лидерских качеств у студентов вузов. Современная высшая школа должна помочь каждому студенту – будущему государственному служащему в определении себя как ответственной, свободной в своем творческом выборе, активной и инициативной личности.

Библиографический список

1. *Андрюченко, Е.В.* Социальная психология: учеб. пособие для студентов высших педагогических заведений / Под ред. Г.В. Осипова. – М.: ИНФРА – М., 1988. – 488с.
2. *Ахмеева, А.Р.* Структура исследовательских компетенций студентов колледжа//Актуальные вопросы современной науки. – 2011. – С.112-116.
3. *Парыгин, Б. Д.* Основы социально-психологической теории. — М., 1971.
4. *Педагогический словарь* / Под ред. Коджаспировой Г.М. М.: Академия. – 2005. – 176с.

**ПРИМЕНЕНИЕ ПРАКТИКО - ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ ПРИ
ПОДГОТОВКЕ К ЕДИНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ
ПО ФИЗИКЕ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ**
**APPLICATION OF THE PRACTICE - FOCUSED TASKS BY
PREPARATION FOR UNIFORM GRADUATION EXAMINATION IN
PHYSICS AT THE MAIN SCHOOL**

Кузьмина А.Н.

Россия, г.Астрахань

Kuzmina A.N.

Russia, Astrakhan

В статье приводится пример применения практико – ориентированных заданий через использование учебных карт с пошаговой программой действий учащихся при изучении темы «Сила тока» (Пёрышкин А.В. Физика: 8 класс. – М.: Дрофа, 2010).

In article it is given an example applications of the practitioner – the focused tasks through use of educational cards with the step-by-step action program of pupils when studying subject "Current" (Pyoryshkin A.V. Physics: 8th class. – M.: Drofa, 2010).

Ключевые слова: физика, обучающая программа, деятельность.

Keywords: the physics, the training program, activity.

Школьные образовательные стандарты становятся важнейшим средством установления уровня усвоения знаний и сформированности умений учащихся, достигнутых ими в результате обучения в школе. Основой стандартов является компетентностный подход, который предполагает формирование у обучающихся ключевых предметных компетенций. Понятие «ключевая компетенция» включает в себя систему «универсальных знаний, умений, навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности»[3]. Известно, что компетенции формируются в процессе обучения человека и развиваются в его дальнейшей деятельности.

Требования к предметным результатам освоения учебной дисциплины содержат освоенные обучающимися в ходе её изучения умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания и применению их в учебных, учебно – проектных и социально – проектных ситуациях.

В связи с этим, учителю физики необходимо знать какие элементы физических знаний и связанные с ними виды деятельности должны быть обязательно усвоены учащимися. Анофриковой С.В. выделены элементы физических знаний по школьному курсу физики и виды деятельности, которые представляют собой: 1) деятельность по распознаванию конкретных ситуаций, соответствующих элементам знания и 2) деятельность по воспроизведению конкретных ситуаций, соответствующих изучаемым понятиям.

Если каждый элемент знания (понятия о физическом явлении, физической величине, физическом объекте, научном факте, физическом законе и др.) усваивается обучающимися в процессе его создания и применения, то и проверка усвоения его должна осуществляться через

задания, направленные на выполнение обучающимися этих видов деятельности.

Разработаем задачи – упражнения, в которых применяются определённые знания конкретной темы и при решении их выполняются виды деятельности, адекватные этим знаниям. Совокупность предметных знаний и видов деятельности (умений, компетенций), в которых эти знания используются, а также разработанные задания назовём обучающей программой.

Задачи – упражнения – это задания, удовлетворяющие требованиям : 1) в вопросах должны формулироваться цели, вынуждающие человека выполнять либо деятельность по распознаванию, либо по воспроизведению конкретных ситуаций; 2) одна и та же деятельность выполняется в различных ситуациях; 3) к каждому требованию задачи подобрано 8-10 ситуаций. Задачи – упражнения могут быть представлены рисунками, графиками, таблицами, словесным описанием ситуации.[1] В условии задачи - упражнения должна быть описана практически значимая ситуация, в которой человеку когда – либо придётся выполнить аналогичную деятельность (и не только в школьном возрасте).

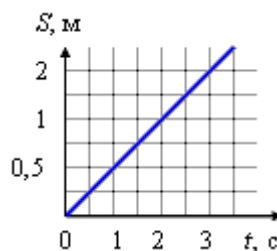
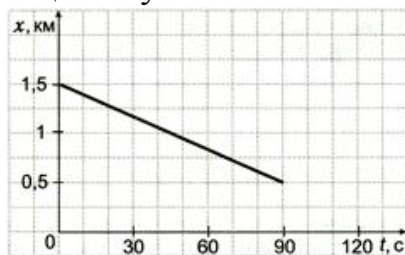
Например,

1. Начертите рычаги, соответствующие изображённым на рисунках техническим устройствам; обозначьте в каждом случае точку опоры рычага, силы, действующие на рычаг, и плечи этих сил.



2. В какой из перечисленных жидкостей не утонет лёд: 1) молоко; 2) бензин; 3) масло подсолнечное; 4) масло машинное.

3. Составьте уравнение прямолинейного равномерного движения для следующих случаев:



Приведем пример обучающей программы по изучению темы «Сила тока» (Пёрышкин А.В. Физика: 8 класс. – М. Дрофа, 2010)

Виды понятий	Виды деятельности, адекватные понятиям	Примеры заданий-упражнений
Электрический ток – физическая величина,	Сравнение силы тока, проходящего через различные	Сравните силу тока, проходящего через различные проводники, в следующих ситуациях. Разработайте способ выполнения задания.

характеризующая интенсивность электрического заряда, проходящего через поперечное сечение проводника в единицу времени	проводники конкретной ситуации.	<p>1. В цепи электрической плитки используют два вида проводников. Через первую за 10 минут проходит заряд 850 Кл, а через вторую 500 Кл за то же время.</p> <p>2. В электрической лампе на письменном столе Маши электрический заряд в 1000 Кл прошёл за 3,5 минуты, а у её одноклассника Миши за 3 минуты.</p> <p>3. Две одинаковых по размеру и конструкции лампы горят в разных офисах. В первом лампа горит ярче, чем во втором.</p>
Сила тока как физическая величина: Формула $I = q / t$ Обозначение физической величины «сила тока». Единица силы тока. Наименование и обозначение единицы силы тока $1 \text{ A} = 1 \text{ Кл/с}$	<p>Распознавание обозначения физической величины «сила тока»</p> <p>Распознавание наименования обозначения единицы силы тока</p> <p>Нахождение значения силы тока в конкретной ситуации.</p>	<p>Выделите обозначение физической величины «сила тока»</p> <p>N, F, P, m, t, A, I, S.</p> <p>Выделите наименование единицы силы тока: 1 Н/м², 1 м/с², 1 Дж/с, 1 г/м³, 1 с, 1 А, 1 В.</p> <p>Выделите обозначение единицы силы тока: 1 кг, 1 мм, 1 м², 1 Вт, 1 Дж, 1 а, 1 А.</p> <p>1. Найдите силу тока в следующих ситуациях. Разработайте способ выполнения задания.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Через модем для компьютера за 10 секунд пошел электрический заряд 155 Кл. - Через лампу за сутки проходит электрический заряд 432 кКл.

В приведённых выше примерах задач – упражнений, есть задания на разработку способ выполнения задания. Обучающийся сможет сделать его только при слове, что у него сформировано умение самостоятельно планировать свою деятельность. Задача учителя состоит в том, чтобы создать условия для формирования этого умения.

Для решения поставленных задач мы предлагаем использовать карты с программой действий по достижению целей учебной деятельности. Формирование умения планировать свою деятельность и самостоятельно формулировать цель своей деятельности достигается через использование учебных карт с пошаговой программой действий. Данная карта составляется либо учителем, либо школьниками с помощью учителя, а на третьей ступени обучения – самими учениками.

Выделив знания и соответствующие им действия по распознаванию и воспроизведению элементов физических знаний в предложенных заданиях, разработаем учебных карт с пошаговой программой действий.

Например, для решения заданий типа «В электрической лампе на письменном столе Маши электрический заряд в 1000 Кл прошёл за 3,5 минуты, а у её одноклассника Миши за 3 минуты», учащийся определяет цель своей деятельности как сравнение силы тока, проходящего через проводник Маши и Миши и составляет такую программу действий:

- ✓ Вспомнить определение понятия «сила тока»

- ✓ Выделить первое и второе тело и сравнить значения электрических зарядов
- ✓ Сравнить время прохождения этих зарядов через поперечное сечение
- ✓ Сделать вывод.

Для решения заданий типа «Через модем для компьютера за 10 секунд пошел электрический заряд 155 Кл», учащийся определяет цель своей деятельности как нахождение числового значения силы тока, проходящего через проводник модема и составляет такую программу действий:

- ✓ Выделить тело, для которого нужно рассчитать модуль силы тока
- ✓ Перевести единицы измерения в систему СИ
- ✓ Вспомнить формулу для определения значения силы тока
- ✓ Рассчитать значение числового значения силы тока, проходящего через проводник
- ✓ Сформулируйте ответ

Очевидно, что работа по формированию умения самостоятельно формулировать цель своей деятельности, а также планировать свою деятельность, должна быть планомерной и разносторонней. Только в этом случае будут достигнуты высокие результаты в обучении, а также будут формироваться общеучебные компетенции школьников, способствующие реализации практико - ориентированного подхода в обучении. Выпускник, у которого сформированы на высоком уровне эти компетенции, будет иметь возможность полностью реализовать себя в обществе и стать успешной личностью.

Библиографический список

1. *Анофрикова, С.В.*, Стефанова Г.П. Применение задач в процессе обучения физике - М.: Изд. «Прометей» МПГУ им. В.И.Ленина –1991г.
2. *Контрольно – измерительные* материалы по физике 2012 года <http://fipi.ru/binaries/1177/phiEGE2012.zip>
3. *Концепция* модернизации российского образования на период до 2010 г. – М., 2002. – 56 с.
4. *Пёрышкин, А.В.* Физика: 8 класс. – М. Дрофа, 2010
5. *Хуторской, А.В.* Технология проектирования ключевых и предметных компетенций - Интернет-журнал "Эйдос". - 2005. <http://www.eidos.ru/journal/>

ОПЫТ РАБОТЫ ШКОЛЫ МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ И ГЕНЕТИКИ EXPERIENCE OF SCHOOL OF MOLECULAR BIOLOGY AND GENETICS

Марченко Н.В., Кондратенко Е.И., Ломтева Н.А.
Россия, г.Астрахань
Marchenko N. V., Kondratenko E.I., Lomteva N. A.
Russia, Astrakhan

Проведен анализ работы школы молекулярной биологии и генетики для учащихся 9-11 классов за пять лет. Даны рекомендации для подготовки школьников к единому государственному экзамену. Выделены темы, вызывающие наибольшую сложность для усвоения.

We conducted the analysis of the working of the school molecular biology and genetic for 9-11 classes pupils for five years. We recommend for preparing schoolboys to united state exam. We choose subjects, causing most difficulty for assimilation.

Ключевые слова: ЕГЭ по биологии, школа молекулярной биологии и генетики.

Keywords: EGE on biologies, school molecular biology and genetic.

Школа «молекулярная биология и генетика» существует 5 лет на базе кафедры молекулярной биологии, генетики и биохимии АГУ.

Слушателями курса являются учащиеся 9-11 классов школ г. Астрахани и Астраханской области. Программа рассчитана на 3 параллельных потока: 9, 10 и 11 классы. В рамках школы осуществляется подготовка учащихся к олимпиадам, к научно-исследовательским конкурсам по биологии, к участию в конференциях регионального и международного уровней. Так же спецификой работы школы является высокий уровень подготовки слушателей к единому государственному экзамену по биологии. В школу зачисляются учащиеся уже сделавшие свой выбор и обладающие высокой мотивацией обучения.

Изучение курса биологии базируется на проведение лекционных, практических и лабораторных занятий с использованием ресурсов кафедры молекулярной биологии, генетики и биохимии АГУ. Имеется большая база тестовых заданий по основным темам биологии в форме тематических и комплексных работ в формате ЕГЭ уровней А, В и С – базового, повышенного и высокого. Систематически отслеживаются изменения в структуре ЕГЭ по биологии и отрабатываются на занятиях.

Программа структурирована по тематическому принципу: отражены все темы школьного курса биологии, встречающиеся на ЕГЭ. Этот принцип позволяет поэтапно закрепить пройденный материал, восполнить возможные пробелы.

С целью повышения качества подготовки слушателей школы молекулярной биологии и генетики, работа выстроена таким образом, что обучающимся созданы оптимальные условия для получения ими необходимых знаний и формирования специальных и общеучебных умений. В процессе изучения курса биологии особое внимание уделяется закреплению материала, который ежегодно вызывает затруднения у многих выпускников, участвующих в ЕГЭ: химическая организация клетки, обмен веществ и превращении энергии, нервно-гуморальная регуляция физиологических процессов, протекающих в организме человека, способы видообразования, эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов, сравнение митоза и мейоза, фотосинтеза и хемосинтеза и др. Процент выполнения заданий данных тем традиционно невысокий.

В рамках работы школы проводится детальная отработка заданий части С5 и С6 с опорой на реальные заданий ЕГЭ предыдущих лет. Лучше всего

учащиеся решают задачи на сцепление признаков с полом. Задачи такого типа бывали в составе КИМ и ранее, и, вероятно, вследствие этого, учащиеся лучше готовы к их решению. Большие затруднения возникают при решении задач на дигибридное скрещивание, в том числе на кроссинговер, а также на наследование групп крови у человека. Основная причина ошибок – непонимание процессов, происходящих при делении клеток (поведение хромосом при мейозе), сцепленном наследовании, кроссинговере. Это связано с тем, что решение задач на наследовании групп крови у человека не входит в состав учебных программ базового уровня и не рассматривался в образовательном учреждении.

Учителям школ по биологии, следует рекомендовать, чаще использовать в учебном процессе индивидуальную форму опроса, требующую от учащихся последовательного изложения учебного материала, умений аргументировать выдвинутые положения, приводить примеры. Такой опрос может проводиться как в письменной, так и в устной форме. Кроме того, для сдающих экзамен по биологии необходимо организовать повторение и обобщение материала из программ основной школы, наиболее значимого для конкретизации теоретических положений. Каждую тему и раздел желательно завершать тестированием с целью оценки полученных знаний и отработки навыков и умений выполнения тестовых заданий по ЕГЭ. Рекомендуемая литература для подготовки к ЕГЭ по биологии:

1. Воронина Г.А. ЕГЭ 2012. Биология. Типовые тестовые задания / Г.А. Воронина, Г.С. Калинова. – М.: Издательство «Экзамен», 2012. – 126с. – (Серия «ЕГЭ. Типовые тестовые задания»).

2. ЕГЭ-2012. Биология: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов / под редакцией Г.С. Калиновой. М.: - Национальное образование, 2012. – 304 с. – (ЕГЭ -2012. ФИПИ – школе)

3. Кириленко А.А., Колесников С.И. Биология. Подготовка к ЕГЭ – 2010. Тематические тесты: учебно-методическое пособие. – Ростов н/Д: Легион, 2009. – 272 с. (Серия «Готовимся к ЕГЭ»).

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕЙС - ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ
ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА
THE USE OF CASE - TECHNOLOGIES AT THE LESSONS OF IS
NATURAL-MATHEMATICAL CYCLE**

Минибаева А.А., Ахмеджанова А.А.

Россия, г.Астрахань

Miniinbaeva A.A., Ahmedjanova A.A.

Russia, Astrakhan

Метод кейсов гармонично вплетается в образовательный процесс, дополняет его всевозможными жизненными деталями, приближает к окружающей действительности, имеет реальные предпосылки для формирования успешной деятельности школьника. Такое обучение развивает понимание и способность мыслить на языке основных проблем, с которыми сталкиваются дети в повседневной деятельности.

Method of advertising works harmoniously embedded in the educational process, adds all the vital details, closer to reality is the real preconditions for the success of students. Such training promotes understanding and ability to think in the language of the main problems facing children in daily activities.

Ключевые слова: кейс, описание реальной ситуации, функция, обучение, моделирование.

Keywords: briefcases, a description of the actual situation, function, learning, simulation.

Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, выбирать оптимальный вариант и планировать его осуществление. И если такой подход в течение учебного цикла применяется многократно, то у обучающихся вырабатывается устойчивый навык решения практических задач. Сущность данной технологии состоит в том, что учебный материал подается обучаемым в виде микроситуаций, а знания приобретаются в результате их активной исследовательской и творческой деятельности по разработке решений.

Это метод активного проблемно – ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач-ситуаций (кейсов).

Главное его предназначение – развивать способность разрабатывать проблемы и находить их решение, учиться работать с информацией. При этом акцент делается не на получение готовых знаний, а на их выработку, на сотворчество учителя и ученика!

Особенности:

1. Обязательная исследовательская стадия процесса
2. Коллективное обучение или работа в группе
3. Интеграция индивидуального, группового и коллективного обучения
4. Специфическая разновидность проектной технологии
5. Стимулирование деятельности учащихся для достижения успеха.

Предлагаем фрагмент бинарного урока с применением кейс – технологий.

Разработка данного урока определяется новым пониманием стандарта общего образования, в котором основной акцент переносится с содержания на результаты образования. Поэтому в соответствии с содержанием программы и учебника по алгебре/информатике была поставлена следующая **дидактическая задача:** формирование у обучающихся умений применения теоретических знаний о квадратичной функции в условиях получения опыта моделирования в Excel. Обучающиеся должны научиться использовать средства табличного процессора для построения, исследования, моделирования точечного графика, на примере, квадратичной функции.

Следует отметить, что информатика в данном уроке является интегратором, ведущей дисциплиной, а алгебра способствует уточнению материала. В информатике формируются многие виды деятельности, которые имеют метапредметный характер, способность к ним образует ИКТ-компетентность.

Опираясь на идеи кейс-технологии, доминирующей **формой обучения** должна стать организация групповой работы школьников или самостоятельное выполнение заданий, реализация которой осуществляется с помощью разноуровневых заданий.

В качестве дидактического материала была создана электронная книга «Парабола» содержащая 9 листов. Каждый лист представляет собой электронную таблицу и первые пять листов содержат шаблон для реализации математических моделей функций вида $y=kx^2$, $y=f(x+l)$, $y=f(x)+m$, $y=f(x+l)+m$, $y=ax^2+bx+c$. На остальных листах книги отображены задания, которые учащиеся должны выполнить, работая в группах. Построить графики квадратичной функции, содержащей переменную под знаком модуля, в программе Microsoft Excel.

Пример 1.

Построим график функции $y = |x^2 - 6x + 5|$.

Пример 2.

Построим график функции $y = x^2 - 6|x| + 5$.

Пример 3.

Построим график функции $y = |x^2 - 6x| + 5$.

Пример 4.

Построим график функции $y = x^2 - |6x+5|$.

Пример 5.

Построим график функции $y = |x^2 - 6|x| + 5|$.

Вводя обучающихся в тематику занятия важно показать на практике, что для визуализации графиков функций целесообразно использовать тип диаграммы: Точечная, а не График.

Бинарный урок "Построение и преобразование графиков квадратичной функции с помощью электронных таблиц" включает в себя план занятия для учителя, презентацию к уроку (Точечный график - парабола) и дидактический материал для обучающихся (электронная книга «Парабола»).

Данный урок раскрывает определённые возможности для формирования **универсальных учебных действий**: основу развития у обучающихся познавательных действий, в первую очередь логических и алгоритмических, планирование (последовательности действий по решению задач), систематизацию и структурирование знаний, моделирование, формирование элементов системного мышления и приобретение основ информационной грамотности.

В отличие от традиционных уроков, урок с применением кейс-технологий ориентирован на научение, а не изучение чего-либо, т.е. он предназначен для развития у школьников умений самостоятельно принимать решения и находить правильные и оригинальные ответы на проблемные вопросы. Данный урок предполагал созидание, творческий подход и креативность со стороны учащихся. Здесь был важен не конечный результат, а сам процесс получения знаний. В рамках традиционного урока учитель

играет роль наставника, тогда как при применении кейс-технологии он выступает как наблюдатель .

Кейс-технология способствует: развитию личностных качеств учащегося, умения вырабатывать решения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения, выработке коммуникативных качеств, развитию инициативности учащегося.

Библиографический список

1. *Математика*. Алгебра. Функции. Анализ данных. 9 кл.: М.: Учеб. для общеобразоват. учреждений / Г. В. Дорофеев, С. Б. Суворова, Е. А. Бунимович, Л. В. Кузнецова, С. С. Минаева; Под ред. Г. В. Дорофеева. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2004. – 352 с.: ил.
2. *Курс высшей математики* для техникумов. И. Ф. Суворов, Москва - 1967.
3. *Математика*. Алгебра и элементарные функции. М. И. Абрамович, М. Т. Стародубцев.
4. *Мордкович, А.Г.* Книга для учителя. Беседы с учителями. Москва – «Оникс 21 век», «Мир и образование», 2005 г.
5. *Элективный курс*. Знакомьтесь: модуль! Алгебра. 8-9 классы./ Сост. Баукова Т.Т.-Волгоград: ИТД «Корифей».- 96 с.
6. Интернет – ресурсы: <http://festival.1september.ru/articles/504401/>

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОЕКТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ СОЦИАЛЬНЫХ РАБОТНИКОВ PRACTICE-ORIENTED APPROACH IN THE PROCESS OF DEVELOPMENT OF DESIGN COMPETENCE OF FUTURE SOCIAL WORKERS

Мусина-Мазнова Г.К.
Россия, г. Астрахнь
Musina-Maznova G.K.
Russia, Astrakhan

В статье обоснована необходимость и актуальность исследования практико-ориентированного подхода в процессе профессиональной подготовки. Автор раскрывает сущность практико-ориентированного подхода, рассматривает проектные компетенции будущих социальных работников и методы проектного обучения. Поэтапное формирование проектных компетенций представлено автором на конкретных учебных курсах.

In the article a necessity and actuality of research of the praktiko-oriented approach is grounded in the process of professional preparation. An author exposes essence of the praktiko-oriented approach, examines project jurisdictions of future social workers and methods of the project teaching. The stage-by-stage forming of project jurisdictions is presented an author on concrete educational courses.

Ключевые слова: практико-ориентированный подход, проектные компетенции, проектное обучение, социальный работник.

Key words: praktiko-oriented approach, project jurisdictions, project teaching, social worker.

Модернизация российского профессионального образования проходит в рамках общих направлений Болонского процесса. Присоединение России к Болонскому процессу подтверждает интеграцию российского образования в мировое образовательное пространство.

Российское общество переживает особый период, который требует не только современных поисков экономического, политического и культурно-духовного развития социума, но и эффективных средств социальной защиты населения, разработки новых технологий социальной работы. В этой связи возрастает потребность в высококвалифицированных и профессионально компетентных специалистах в области социальной работы.

Основные направления социальной работы и подготовки специалистов этого профиля раскрыты в теоретических и практических исследованиях. (В.Г. Бочарова, П.Д. Павленок, А.М. Панов, Ш. Рамон, Е.И. Холостова, Т.Ф. Яркина). Вопросы подготовки специалистов в области социальной работы разрабатывались в различных аспектах. Организация обучения социальных работников в условиях учебно-научно-педагогического комплекса и разработка государственного стандарта подготовки специалистов по социальной работе представлена в трудах СИ. Григорьева, Л.Г. Гуслияковой, В.С. Жукова, Ю.Е. Растова, В.Л. Туринского. Некоторые философские аспекты подготовки социальных работников изучаются В.Н. Ярской; личностные качества и развитие профессиональных ценностей социальных работников разработаны в научных исследованиях Н.Ю. Васильевой, В.И. Мальцева, Т.Д. Шевеленковой, Н.Б. Шмелевой, М.С. Яницкого.

Переход из индустриального в постиндустриальное общество требует инновационного образования и активного внедрения практико-ориентированного подхода в обучении. Практико-ориентированный подход в подготовке специалистов возник как следствие изменений в социальной жизни общества, вызвавших пересмотр классической образовательной парадигмы и зарождение новой.

Традиционное образование, удовлетворяющее целям индустриального общества, основано на принципе поточной системы для решения задачи массового образования. Но с изменениями в обществе изменяется и тип образования. Важной методической проблемой современной организации социального обучения является необходимость создания системы технологичной практико-ориентированной подготовки специалистов социальной работы в процессе обучения.

Под практико-ориентированным подходом понимается совокупность приемов, способов, методов, форм обучения студентов, направленная на формирование практических умений и навыков социально-педагогической деятельности. Практико-ориентированный подход в целом означает, что в учебном процессе решается основная задача подготовки будущих специалистов – создание условий для развития профессиональной компетентности личности [1].

Формирование профессиональных компетенций происходит комплексно, в области информационной, аналитической, конструктивной,

диагностической и коммуникативной деятельности. Включение практических действий в учебный процесс создает образовательное пространство, в котором теоретическая база приобретает свое практическое воплощение. Практико-ориентированный подход создает возможность постепенного наращивания профессиональной квалификации специалиста – от формирования типовых профессиональных действий до продуктивной творческой деятельности[3].

Практико-ориентированный подход характеризуется интенсивной подачей материала, активной позицией и высокой самостоятельностью обучающихся, постоянной обратной связью (самоконтроль и самокоррекция), диалогичностью, выявлением проблемных ситуаций.

В процессе профессиональной подготовке социальных работников на факультете социальной педагогики и социальной работы одним из ведущих подходов является практико-ориентированный. Практико-ориентированный подход предполагает использование проектного обучения в рамках учебных курсов «Основы социальной работы», «Социальная работа с семьей», «Социальная геронтология» и «Гендерология и феминология», в процессе которых осуществляется целенаправленная подготовка студентов к социально проектной деятельности.

Будущий социальный работник по его профессиональным компетенциям представляется как работник, готовый осуществлять: посредническую, социально-профилактическую, консультативную деятельность; способен оказать помощь; поддержку отдельным лицам; готов принять участие в создании социально-благоприятной среды в социальных организациях; способен прогнозировать, проектировать, моделировать социальные проекты.

Согласно ФГОС третьего поколения по направлению «Социальная работа» проектная компетентность социального работника раскрывается следующим образом. Социальный работник должен:

- быть способным к осуществлению прогнозирования, проектирования, моделирования и экспертной оценки социальных процессов и явлений в области психосоциальной, структурной и комплексно ориентированной социальной работы, медико-социальной помощи (ПК – 20);
- быть готовым к разработке инновационных социальных проектов в рамках мероприятий государственной и корпоративной социальной политики, обеспечения социального благополучия, медико-социальной помощи (ПК – 32);
- быть способным участвовать в пилотных проектах по созданию инновационных площадок учреждений в сфере психосоциальной, структурной и комплексно ориентированной социальной работы (ПК – 33);
- быть готовым разрабатывать комплексные и индивидуальные социальные проекты для привлечения дополнительных финансовых средств (фандрайзинг) (ПК – 34);

- быть способным создавать социальные проекты для работы в трудных жизненных ситуациях, для обеспечения физического, психического и социального здоровья людей (ПК – 35).

Компетентностное содержание образования предусматривает интегрированное построение образовательной программы (модульные образовательные программы); ориентацию на конкретные компетенции при целеполагании и отборе содержания каждого учебного занятия; связь с практикой (жизнедеятельностью); продуктивный характер используемых в образовательном процессе технологий, направленных на формирование компетенций; совершенствование методической системы, обеспечивающей высокий уровень методической готовности преподавателя к реализации компетентностного подхода в образовательном процессе.[2].

Реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе интерактивных методов проектного обучения:

- метода проектного обучения;
- метода семинаров в диалоговом режиме;
- метод групповой дискуссий;
- деловых и ролевых игр;
- метод мозгового штурма;
- разбор конкретных ситуаций;
- социально-психологических тренингов;
- метода имитационных занятий (метод деловых, организационно-деятельностных, ролевых игр);
- метод коллективной мыслительной деятельности (КМД);
- проблемно-поискового метода;
- метода конструирования (моделирования);
- метода импровизации (метод коллективных творческих дел -КТД);
- кейс-метод;
- метод коллективного поиска оригинальных идей;
- метод разработки и защиты проектов и программ;
- метод разработки социальных проектов.

Для формирования проектных компетенций преподавателю высшей школы необходимо обогатить практику многообразием практико-ориентированных методов, одним из которых может стать метод проектного обучения.

В основе этой проектной системы лежат идеи Дьюи, Лая, Торндайка и др. американских ученых. Главные их идеи состоят в следующем. Проектный метод предполагает изначально использование окружающей жизни как лаборатории, в которой и происходит процесс познания. Немецкий ученый Карл Фрейд в своей книге «Проектный метод» под этим понятием подразумевает путь, по которому идут обучающие и обучаемые, разрабатывая проект.

Он выделяет отличительные черты проектного метода, например, такие

как:

- участники проекта подхватывают проектную инициативу от кого-либо из жизни;
- участники проекта развивают проектную инициативу и доводят ее до сведения всех;
- участники проекта организуют себя на дело;
- участники проекта информируют друг друга о ходе работы;
- участники проекта вступают в дискуссии и т.д.

Проектное обучение, на наш взгляд, – это мотивированная практико-ориентированная учебная деятельность студентов, направленная на самореализацию творческих и исследовательских способностей в разработке социально востребованных программ и проектов, на формирование компетенций социального проектирования и моделирования. Социальный проект направлен на разработку технологически обеспеченных оптимальных вариантов решения актуальных и перспективных социальных проблем.

Социальный проект имеет социально-диагностическое и технологическое обеспечение: детерминирован целью, задачами; оснащен механизмом реализации, четко и конкретно спланирован, оценен с точки зрения жизнеспособности. Он представляет собой действительно оптимальный вариант решения социальной проблемы с наибольшим социальным эффектом.[4].

Суть проектного обучения состоит в том, что будущий социальный работник в процессе работы над учебным или социальным проектом постигает реальные процессы, объекты и т.д. Проектное обучение предполагает проживание студентом конкретных ситуаций, приобщение его к проникновению вглубь явлений, процессов и конструированию новых объектов.

Цель проектного обучения состоит в формировании и развитии проектных компетенций, что означает формирование способности будущих социальных работников к осуществлению прогнозирования, проектирования, моделирования и экспертной оценки социальных процессов и явлений, к формированию готовности разработки инновационных социальных проектов в рамках мероприятий государственной и корпоративной социальной политики, обеспечения социального благополучия общества.

При практико-ориентированном обучении создаются условия, при которых студенты:

- мотивированы к самостоятельной исследовательской деятельности с целью приобретения недостающих знаний из разных источников;
- учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;
- приобретают проектные компетенции;
- развивают исследовательские и аналитические компетенции (готовность и способность выявлять проблемы, проведения эксперимента, анализа и синтеза, построения гипотез, обобщения);

- развивают системное мышление.

Проектные компетенции формируются в ходе практикума, семинарских, практических занятий, производственной и стажерской или преддипломной практик. Посещение образовательных, социальных учреждений, прохождение практик в социальных службах ориентированы на самостоятельное определение и решение социальных проблем населения, на разработку востребованных социальных проектов.

С целью выделения систем действий преподавателя и студента предварительно важно определить этапы совместной разработки проекта. К настоящему моменту у нас сложились следующие стадии совместной разработки проекта: разработка проектного задания, разработка самого проекта, оформление результатов, общественная презентация, рефлексия. Рассмотрим четыре этапа организации преподавателем проектного обучения студентов.

На первом этапе осуществляется теоретическая подготовка студентов в ходе учебного процесса (проблемные лекционные, семинарские занятия), изучения специальной литературы по проблеме, которая становится предметом исследования в рамках проектного обучения.

На втором этапе студенты формулируют рассматриваемую проблему с точки зрения ближайших целей, осуществляют исследовательскую и практическую деятельность по проекту в выбранном профессиональном объекте (учреждении). Подготовка материалов к исследовательской работе: формулировка вопросов, на которые нужно ответить, выбор темы проекта и определение предполагаемого результата.

На третьем этапе студенты под руководством преподавателя разрабатывают проектное задание, разрабатывают технологии решения проблемы.

Четвертый этап предполагает заключительное оценивание и всестороннее обсуждение всей проектной работы. Организуется презентация проекта на учебных занятиях и в учреждениях социального обслуживания населения. Результат часто выступает дипломной работой или курсовой.

Социальный проект студентов, возможно, реализовать как пробный, экспериментальный в рамках соответствующего учебного курса, многократно в процессе различных видов практики студентов (волонтерская, производственная, стажерская и т.д.). Наиболее реальные студенческие проекты интегрируются в текущую деятельность конкретных образовательных и социальных учреждений.

Примерами практической реализации социальных проектов, разработанных студентами, являются проекты: «Центр образования и досуга населения», «Школа долголетия», «Связь поколений», «60 лет – не возраст», «Креативный досуг». Социальные проекты будущих социальных работников направлены на создание условий для повышения качества жизни населения; обеспечение доступности образовательных, культурно-досуговых, информационных услуг; формирование у людей пожилого возраста чувства востребованности.

Проектное обучение активизирует студентов на проявление гражданской инициативы, на активное участие в практической реализации проектных планов, изменить окружающую действительность, реализовать свои таланты и способности.

Применение проектных методов в процессе подготовки будущих социальных работников дает возможность студентам не только осуществлять имитационную профессиональную деятельность по разрешению социальной ситуаций, но и самим непосредственно участвовать в преобразующей деятельности.

Библиографический список

1. *Докторская* диссертация. Митяева А.М. Компетентностная модель многоуровневого высшего образования.- Волгоград, 2007.- С.51-75
2. *Петров, А.* Основные концепты компетентностного подхода как методологической категории / А.Петров // Alma mater. – 2005. – № 2. – С. 54-58с.
3. *Сахарчук, Е.И.* Учебное пособие. Управление качеством подготовки специалистов сферы образования.- Волгоград. «Перемена». 2002.- С. 9-12
4. *Слободина, С. Н.* Организационно-педагогические условия совершенствования профессиональной деятельности социальных работников: диссертация кандидата педагогических наук: - Барнаул, 2008. - 214 с.

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ АГРАРНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ LABORATORY WORK ON MATHEMATICS FOR STUDENTS AGRARIAN FACULTY

Нусхаева К.А.

Калмыкия, г.Элиста

Nushaeva K.A.

The Republic of Kalmykia, Elista

Статья посвящена применению лабораторных работ по математике для студентов аграрных факультетов как форма решения профессиональных задач будущего специалиста.

The article deals with the use of laboratory work in mathematics for students of agricultural faculties as a form of the solution of professional tasks of the future specialist.

Ключевые слова: практико-ориентированный подход, лабораторные работы, межпредметные связи.

Keywords: practice-oriented approach, laboratory work, interdisciplinary communication

Практико-ориентированное обучение предполагает изучение студентами традиционных для российского образования фундаментальных дисциплин в сочетании с прикладными дисциплинами, обязательное проведение в полном объеме ознакомительной, производственной и преддипломной практик, а также повсеместное использование практико-ориентированных методик обучения. Использование данных подходов и методов обучения предполагает включение студентов в многостороннюю

учебную деятельность, максимально приближенную к условиям будущей профессиональной деятельности.

В соответствии с ФГОС направления «Агрономия» бакалавр должен решать одни из следующих профессиональных задач:

Расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай	Линейная алгебра. Дифференциальное исчисление.
Определение схем движения по полям почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов	Элементы аналитической геометрии на плоскости
Реализация технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	Дифференциальное исчисление, задачи линейного программирования
Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Дифференциальное исчисление, линейное программирование
Обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов	Теория вероятностей и математическая статистика

В таблице приведены некоторые из профессиональных задач бакалавров направления «Агрономия», которые решаются методами математики, в том числе, могут являться содержанием математических моделей при изучении специальных дисциплин [1]. Приобрести необходимые практико-ориентированные компетенции студентам-аграриям помогут практические и лабораторные работы. Лабораторная работа – форма организации учебного процесса с постановкой эксперимента, направленного на закрепление теоретических знаний. Эффективность лабораторной работы достигается, если она является одним из составных элементов учебного процесса, и имеет следующие особенности:

- лабораторная работа должна иметь целенаправленный характер, что достигается четкой формулировкой цели работы;
- лабораторная работа должна быть действительно самостоятельной и побуждать студента при ее выполнении работать напряженно;
- на первых порах у студентов нужно сформировать простейшие навыки самостоятельной работы (анализ теоретического материала, выполнение конспекта, схем, графиков и т.п.). В этом случае лабораторной работе студентов предшествует наглядный показ приемов работы, сопровождаемый четкими объяснениями и записями на доске;
- для лабораторной работы нужно предлагать такие задания, выполнение которых не допускает деятельность по готовым алгоритмам и шаблону, а требует применения знаний в новой ситуации. Только в этом случае лабораторная работа способствует формированию инициативы и познавательных способностей;
- в организации лабораторной работы необходимо учитывать, что для овладения знаниями, умениями и навыками разным студентам требуется разное время, что осуществляется путем дифференцированного подхода;

- задания, предлагаемые для лабораторной работы, должны вызывать интерес, который достигается межпредметными связями, профессионально ориентированными задачами, новизной выдвигаемых задач, необычностью их содержания, раскрывает перед учащимися практическое значение предлагаемой задачи или метода, которым нужно овладеть;

- при выполнении студентами любого вида самостоятельных работ руководящая роль должна принадлежать преподавателю, который продумывает систему лабораторных работ и планирует их, конструирует проблемные ситуации и учебные задачи, в процессе решения которых студенты овладевают новыми знаниями, умениями и навыками.

Содержательную основу лабораторных работ составляют практические задачи сельскохозяйственного (аграрного) профиля, требующие использования приобретенных математических знаний и умений для построения и исследования простейших математических моделей, представления реальных зависимостей с помощью функций, интерпретации графиков, практических расчетов по формулам с использованием таблиц, справочных материалов, микрокалькулятора, компьютера. Основой проектирования лабораторных работ является применение (расширение и углубление) математических знаний и навыков в задачах дисциплин будущей специальности, соединение знаний студентов с их практической учебно-познавательной деятельностью, развитие самостоятельности студентов и формирование умений исследовательской деятельности.

Лабораторные работы проводятся при введении к изучаемой теме, объяснении нового материала, повторении и обобщении пройденного материала, контроля приобретенных знаний и умений. Приведем пример лабораторной работы. При изучении раздела “Математическая статистика” проводится лабораторная работа “Статистический анализ всхожести культур”.

Задание. Разбить студентов на несколько групп, каждая из которых должна посадить одинаковое количество семян каких-либо культур (различных) на различных почвах. (Посадить семена студенты должны заблаговременно, чтобы до прохождения раздела «Математическая статистика» семена уже взошли). Удобрять их соответственно составу почвы. Затем провести статистическую обработку количества взошедших семян. Провести анализ результатов всхожести культуры в зависимости от типа почвы, удобрения, методики внесения удобрений и культуры.

Выполнение этой лабораторной работы потребует от студента нахождения информации о соответствии почвы и выбранной для посадки культуры, об обосновании выбора удобрения для данной почвы и культуры, о схеме применения удобрений. Это составит профессиональную значимость выполнения работы и научит студентов исследовательским навыкам. Статистическая обработка результатов показывает практическое применение математических методов в будущей специальности. Студенты самостоятельно переходят от теоретических обоснований к реальной действительности, проводят анализ результата, делают полезные выводы. В

конце занятия проводится коллективное обсуждение полученных результатов. Полученные результаты должны показывать особенности изучаемого понятия, свойств, зависимость между величинами, применение математических методов для решения задач различных областей науки и практики.

Во время проведения таких лабораторных работ студенты узнают и понимают значение математики для решения задач, возникающих в теории и практике, значение идей, методов и результатов предмета для построения моделей реальных процессов и ситуаций, универсальный характер применимости математики в различных областях человеческой деятельности.

Библиографический список

1. *ФГОС ВПО* направления «Агрономия», декабрь 2009г.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ЮРИДИЧЕСКИХ И СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TRAINING ENGLISH STUDENTS OF LEGAL AND SOCIOLOGICAL SPECIALTIES

Очередько Ю.В., Лебедева И.В.

Россия, г.Астрахань

Ocheredko Yu.V., Lebedeva I.V.

Russia, Astrakhan

Annotation. The article considers the innovative technologies in teaching English language of students of law and sociological specialities. The authors touch upon the aspects of using of project and team work, focus group interviews and training seminars in the process of education.

Аннотация. В статье рассматриваются инновационные технологии обучения английскому языку студентов юридических и социологических специальностей. Авторы затрагивают аспекты использования проектной и командной работы, фокус-групповых интервью и семинаров-тренингов в процессе обучения.

Key words: innovative technologies, English language, project work, training.

Ключевые слова: инновационные технологии, английский язык, проектная работа, тренинг.

В настоящее время требования к навыкам и умениям специалистов меняются в соответствии с потребностями времени. Для того чтобы будущие специалисты, обучающиеся в университете, соответствовали современным стандартам необходимо применение в учебном процессе разного рода педагогических инноваций. Несомненно, специфика изучаемого предмета накладывает определенный отпечаток на учебный процесс и на выбор конкретных инновационных технологий. На занятиях по изучению иностранного языка возможно применение разнообразных методик, однако преподаватели кафедры Английского языка для факультета социальных коммуникаций и юридического факультета стараются использовать междисциплинарный подход. Что позволяет делать семинары по

английскому языку интересными, понятными, познавательными и пробуждать мотивацию студентов к изучению языка.

Так, например, преподаватели нашей кафедры, работающие со студентами факультета социальных коммуникаций, довольно часто применяют такой активный метод обучения как «стажировка с выполнением должностной роли». Поскольку при использовании этого метода областью применения знаний выступает сфера профессиональной деятельности, студентам представляется возможность проведения экскурсий на английском языке по территории астраханского кремля, по улицам исторического центра города, а также по музею Б.М. Кустодиева. Такому занятию предшествует длительная подготовка, связанная с распределением ролей, поиском дополнительного материала, переводом текста с русского языка на английский. Таким образом, в ходе подготовки к экскурсии на английском языке в учебный процесс гармонично включаются такие методы как «мозговой штурм», компьютерные технологии обучения и командная работа. Обычно, посещение достопримечательностей нашего города связано не только с расширением кругозора студентов и улучшения знаний английского языка, но и с применением этих знаний на практике.

Инновационные занятия призваны мотивировать студентов к выражению себя как личности, к стремлению найти свое место в профессиональной сфере, особенно когда для этого имеются все возможности. Так, например, студенты, обучающиеся по специальности «культурология», не только получают профильные знания о жизни Астрахани на иностранном языке, но и параллельно ведут поиск материала по сохранению богатого наследия нашего многонационального региона, что является также частью работы, выполняемой гуманитарным институтом по гранту ФЦП. Выполняя некий объем работ в рамках проекта на иностранном языке, студенты не только приобретают необходимые знания и профессиональные навыки, но и постепенно осваивают специфику работы в команде, а также получают представление о грантах и возможностях финансирования научных разработок.

На занятиях по профессиональному английскому языку для студентов-социологов ежегодно проводятся так называемые «фокус-группы». Такой вид работы, несомненно, можно отнести к инновационным, поскольку здесь студенты не только совершенствуют знания языка, но также и отрабатывают навыки модератора и участника группового интервью, что является «стажировкой с выполнением должностной роли». Все фокус-групповые интервью проводятся при участии доцентов кафедры социологии, поскольку здесь необходим контроль специалиста в данной области. Результаты, полученные в ходе такого интересного и полезного вида работы, используются студентами при написании курсовых и дипломных работ, а также преподавателями для работы по грантовой деятельности.

В процессе обучения преподаватели нашей кафедры неоднократно подчеркивают необходимость умения самопрезентации и самовыражения, ведут активную работу по формированию портфолио студента,

включающего в себя заявки, сертификаты, грамоты и автобиографию на иностранном языке. Результаты исследований, проведенных студентами, находят свое отражение в виде студенческих публикаций на английском языке. Следует отметить, что наши преподаватели регулярно работают над повышением мотивации студентов в плане увеличения количества таких публикаций. Хорошую возможность для отражения результатов студенческих исследований на иностранных языках предоставляет Башкирский институт социальных технологий, который ежегодно проводит Международную научно-практическую Интернет-конференцию «Молодежь в современном мире: проблемы и перспективы». Разнообразные направления конференции (такие как: «Конституционные права и свободы молодежи в современном мире» или «Молодежь и общество: проблемы социальной адаптации в современном мире») позволили принять участие и опубликовать работы на иностранном языке многим студентам факультета социальных коммуникаций и юридического факультета. Предварительно, с целью упрощения поиска исследовательских тематик для студентов, преподавателями кафедры совместно со студентами на занятиях английского языка были разработаны ассоциогаммы наиболее актуальных и интересных для студентов областей исследования и оформлены как серия формулировок, рекомендуемых для исследований и публикаций. Наиболее интересными и актуальными формулировками стали: «Образ России в представлениях иностранцев», «Система ценностей современного человека», «Образ «чужого» в повседневной жизни». Следует отметить, что по результатам участия в конференции в прошлом учебном году студенты получили сертификаты участников и сборники с опубликованными статьями, а доцент кафедры английского языка для ФСК и ЮФ, курировавшая их деятельность, получила благодарственное письмо от организаторов конференции за развитие научно-исследовательских навыков молодежи. В этом году более 20 студентов факультета социальных коммуникаций и юридического факультета планируют принять участие уже в VIII конференции. В данный момент ведется работа по подготовке студенческих работ на английском языке под руководством преподавателей кафедры.

Результаты проектной работы студентов отражаются не только в публикациях, но и в творческих работах, таких как эссе. Умение грамотно написать эссе необходимо не только для того, чтобы получить оценку на занятии, но и для того чтобы справиться с заданием на экзамене TOEFL, CPE, IELTS. Хорошей проверкой знаний и навыков студентов в написании эссе на свободную тему является ежегодный Международный конкурс сочинений на английском языке, который проводится российским центром британского экзаменационного совета “City & Guilds” при поддержке Официального представителя “City & Guilds” в России. На сегодняшний момент к участию в этом конкурсе готовятся студенты семи групп под руководством четырех преподавателей.

В рамках использования технологий активного обучения преподаватели кафедры английского языка для ФСК и ЮФ совместно с

преподавателями юридического факультета систематически (уже на протяжении нескольких лет) организуют студенческие команды для участия в Российском национальном чемпионате «Конкурс по международному праву имени Филипа Джессопа». На сегодняшний день это крупнейшее и самое известное в мире студенческое судебное соревнование. Ежегодно в нем участвуют более 2000 студентов (а это 700 юридических высших учебных заведений) из 90 стран. Конкурс проводится по всему миру Международной ассоциацией студентов-юристов (International Law Students Association – ILSA) и представляет собой игровую форму судебного процесса, т.е. имитацию рассмотрения дела Международным судом ООН. И этот год не стал исключением для преподавателей нашей кафедры и обучающихся под их руководством студентов юридического факультета специальности «Международное право». Участвовавшая команда должна была написать два меморандума, обосновывающих ее правовую позицию по указанным в деле вопросам – как со стороны истца, так и со стороны ответчика, а также выступить на устных раундах конкурса перед судебной коллегией из трех судей на иностранном языке. Благодаря высококвалифицированной и сплоченной работе преподавателей кафедры наша студенческая команда достойно выступила на этом конкурсе.

Командной работе студенты обучаются также на семинарах-тренингах по фандрайзингу, проводимых ежегодно преподавателями кафедры в апреле на неделе науки в АГУ. Здесь студенты учатся формировать команду для составления проекта, распределять роли в команде и составляют макет своего проекта. В ходе такого рода мероприятий бывают задействованы одновременно несколько видов инновационных технологий обучения студентов от «мозгового штурма» до игрового проектирования. Обычно знания, полученные на тренингах по фандрайзингу, закрепляются преподавателями на семинарских занятиях в виде оформления мотивационных писем, резюме, анкет на английском языке, что представляет собой такой вид инновационной деятельности как «стажировка с выполнением должностной роли». Поскольку сегодня каждый молодой ученый, аспирант и студент должен обладать необходимыми навыками оформления заявок на соискание зарубежных грантов. Студенты и аспиранты ФСК за последние 5 лет неоднократно становились стипендиатами летних школ ДААД и других мероприятий, где требовалась подача заявки на английском языке.

Подводя итог всему вышесказанному, следует отметить, что работа преподавателя с применением инновационных технологий представляет собой сложный методико-педагогический процесс, но результаты работы в таком формате превосходят все ожидания.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ
THE USE OF PRACTICE-ORIENTED TECHNOLOGIES IN**

EDUCATIONAL PROCESS

Павлова М.А., Тягненко Е.П.

Россия, г.Астрахань

Pavlova M.A., Tygvenko E.P.

Russia, Astrakhan

В статье рассматриваются практико-ориентированные технологии обучения, а в частности метод проектов, ориентированный на применение и приобретение новых знаний путем самообразования и дающий возможность качественно улучшить образовательный процесс.

We observe in our article the practical-oriented technologies of education and particularly the method of projects which is directed toward the application and the acquisition of new knowledge with the help of self-education and which makes an opportunity to improve educational process qualitatively.

Ключевые слова: практико-ориентированные и информационные технологии, метод проектов, компетентность и индивидуализация обучения.

Keywords: the practical-oriented technologies, the method of projects, informational technologies, competence and the individualization of education.

Я слышу – я забываю,
я вижу – я запоминаю,
я делаю – я усваиваю.

Китайская мудрость

В 60-ые годы XX века Советский Союз по уровню интеллекта молодежи занимал второе место в мире. Этот факт сильно беспокоил общественность США. В американской прессе даже появилась статья «Что знает Иван, чего не знает Джон?». Однако отечественная система образования с тех пор существенно не изменилась, хотя коренным образом в 90-е годы в России изменились общественный строй и экономика страны. В условиях рыночной экономики помимо знаний оказались востребованными умения применять их на практике. И уже в 2001 году в России вышла статья «Что знает Иван, чего не знает Джон? Что умеет Джон, чего не умеет Иван?», где рассказывалось о том, «что знает Иван, уже знает Джон, а что умеет Джон, еще не умеет Иван» [3].

Исследование выпускников высших учебных заведений, проведенное Мировым банком, выявило, что российские студенты показывают очень высокие результаты по критериям «знание» и «понимание» и очень низкие баллы – по критериям «применение знаний на практике», «анализ», «синтез», «оценивание», в отличие от студентов из развитых западных стран, продемонстрировавших диаметрально противоположные результаты.

Преобразования, произошедшие в нашей стране в последние годы, изменили ценности и потребности современного российского общества. В связи с этим перед Российским образованием стоит задача воспитания самостоятельной, интеллектуальной, инициативной, творческой личности, обладающей нестандартным мышлением, способной жить в современных условиях.

Образованный человек в нашем обществе - это не только и не столько

человек, вооруженный знаниями, но человек, умеющий добывать, приобретать и применять имеющиеся знания в любой ситуации, делать это целенаправленно, по мере возникновения у него потребности, при решении возникающих перед ним проблем.

В связи с этим у педагогов возникает потребность в применении практико-ориентированных, проблемных, деятельностных, групповых, игровых, ролевых, рефлексивных и прочих форм и методов обучения.

Практико-ориентированные технологии обучения дают возможность качественно улучшить образовательный процесс.

При практико-ориентированном обучении основным элементом работы учащихся является освоение деятельности, особенно новых видов деятельности: учебно – исследовательской, поисково-конструкторской, творческой и др. Из пассивного потребителя знаний учащийся становится активным субъектом образовательного процесса. Итак, при освоении учащимися определённых видов человеческой деятельности, через освоение учебной деятельности и при соответствующей организации и отборе содержания для учебного пространства происходит первичное самоопределение школьников, которое в дальнейшем может задать определённую траекторию жизненного пути.

Целью современной школы является не столько обогащение знаниями, сколько овладение способами деятельности.

Большое значение в повышении качества географического, литературного и любого другого образования играет умение учителя организовать учебную деятельность учащихся по практическому применению имеющихся у них теоретических знаний и самостоятельному получению из различных источников новых знаний, необходимых им для решения поставленных учебных задач.

Важную роль в практико-ориентированном обучении играет метод учебных проектов, который в последние годы приобретает все большую популярность.

Проектная деятельность - педагогическая технология, ориентированная не на интеграцию фактических знаний, а на их применение и приобретение новых знаний путем самообразования. Проект ценен тем, что в ходе его выполнения школьники учатся самостоятельно приобретать знания, получают опыт познавательной и учебной деятельности.

Целью всех проектных работ является

- формирование логического мышления;
- формирование углубленных знаний по данной проблеме;
- организация самостоятельной работы учащихся со справочной, краеведческой, научно- популярной и другой литературой;
- умение отобрать необходимый материал для исследования;
- формирование умений и навыков, необходимых для написания исследовательской работы;
- умение ставить цели и задачи, обобщать и делать выводы.

Учащиеся должны показать социальную значимость и практическую направленность проекта.

1. Исследовательский проект. Такой проект требует хорошо продуманной структуры, обозначенных целей, актуальности проекта для всех участников, социальной значимости, продуманных методов, в том числе экспериментальных и опытных работ, методов обработки результатов. В рамках этой работы были разработан проект *«Исследование географических наименований в названиях улиц города Астрахани»*, который был особенно актуален к 450- летию города Астрахани. Для выполнения проекта было исследовано большое количество краеведческих материалов и справочников. Цель работы: исследовать географические названия улиц г. Астрахани, выяснить, сколько улиц Астрахани названы в честь географических объектов, когда и по имени каких географических названий их назвали, в каких районах города их больше, изучить историю образования улиц г. Астрахани, выяснить историю образования географических названий в нашем городе, обобщить полученные данные, сделать вывод. В результате проведенных исследований выяснилось, что примерно каждая третья улица нашего города имеет географическое название. Всего улиц с географическими названиями в нашем городе 567, больше всего их в Трусовском районе (188 улиц). Данный исследовательский проект был представлен на XV областной открытой научно-исследовательской конференции учащихся и на областном научно -практическом семинаре «Астраханского Областного школьного географического общества», проводимого Астраханским Государственным Университетом, где занял призовое место.

На работу со следующим исследовательским проектом *«Исследование применения иностранных слов в школьном курсе природоведения и физической географии»* ушло больше года. Тема проекта была выбрана не случайно, так как с каждым годом количество иностранных слов в каждой науке, в том числе и в географии, возрастает, в связи с этим возрастает и потребность в объяснении значения этих слов.

Цель работы: выявить в курсе природоведения и физической географии слова иностранного происхождения. Исследовать историю происхождения этих слов, из каких языков они пришли в русский язык, определить лексическое значение этих слов, обобщить полученные данные, сделать вывод. В результате проведенных исследований было выявлено, что в курсе природоведения и физической географии используется 665 иностранных слов, третья часть из них греческие-224, а также есть слова очень редких языков. Создан своего рода «Словарь иностранных слов, используемых в школьном курсе физической географии». Учащимися была выполнена очень большая, кропотливая работа, так как требовалось исследовать текст учебников географии за 6, 7, 8 класс и природоведения 5 класса, а также большого количества словарей. Работа была представлена на XVI областной открытой научно-исследовательской конференции и в областной научно-практической конференции Малой Академии наук ОГОУ ДОД ОЦРТДЮ

«Профи +».

В настоящее время идет работа над проектом *«Исследование литературных наименований в названиях улиц города Астрахани»*.

2. *Информационный проект*. Сейчас подготовлен новый проект, который несет интересную информацию *«Значение Астрахани в символике Российского государства»*. *«Исследование, истории происхождения музеев города Астрахани»*. *«Астрахань – город будущего»*.

3. *Творческий проект*. *«Экология города и здоровье человека»*. Цель проекта: обратить внимание на экологию в городе, исследовать, как зависит здоровье человека от экологической обстановки в городе. Выяснить, какова экологическая ситуация в городе Астрахани, установить причины, влияющие на экологию города, изучить, как они решаются и каковы перспективы их решения. Работа над следующим проектом *«Экологический каркас города Астрахани»* была очень интересна, объемна, требовала обработки большого количества материала. Цель работы: исследовать городской ландшафт города Астрахани, выяснить, что входит в понятие экологический каркас для города Астрахани, исследовать, в каком состоянии находятся парки, скверы, каналы, реки, основные улицы города, пригородные садоводческие товарищества, и образуют ли они единый экологический каркас.

В 5 -6 классах учащимся было дано творческое задание написать сказки и стихи, придумать сценки по темам «Гидросфера», «Климат», «Осадки», «Погода», «Литосфера». В итоге получились очень интересные ученические работы, которые в дальнейшем были использованы на уроках.

4. *Игровой проект*. *«Проект гипотетического материка»* для учащихся 7 класса был групповым. Предлагались задания, по которым оценивался проект: придумать контур гипотетического материка; построить его на контурной карте мира; определить его географическое положение; рассчитать его площадь; смоделировать рельеф, строение (опираясь на общие географические закономерности), определить климатические условия и природные зоны; возможность хозяйственной деятельности населения в этих природных условиях. В каждой группе по 5 человек. Цель проекта: дать возможность применить ранее полученные знания на практике, проявить творчество, инициативу, умение работать самостоятельно и в команде для достижения общей цели, формировать умение решать комплекс поставленных задач. Наиболее интересными были проекты гипотетического материка «Школярия», «Эксклюзив», «Литературия».

5. *Практико-ориентированный проект*. *Работа над темой проекта «Влияние кризиса на добычу углеводородов в Астраханской области»* оказалась очень сложной, так как строилась только на изучении фактического материала, опубликованного в периодической печати. Оказалось очень много закрытой информации. Работа велась больше года. Цель работы: дать понятие на конкретном примере, что такое кризис, каково его влияние на экономику области, как сказался кризис на дальнейшем развитии ведущей отрасли нашей области, проследить процесс формирования кризиса и пути выхода из него.

Особенно запомнилась учащимся работа над совместным проектом, осуществленным несколько лет назад: «Исследование истории освоения природных богатств озера Баскунчак». Работа осуществлялась как академически, так и практически, была совершена экскурсия на озеро Баскунчак.

Работа над данными проектами велась индивидуально и в творческих группах, совмещая урочную и внеурочную деятельность. Данная работа показала, что такие творческие проекты по географии и литературе решают комплекс задач по углублённому географическому и литературному образованию, всестороннему развитию индивидуальных способностей школьников и максимальному удовлетворению их интересов и потребностей. Во время работы над проектом происходит развитие творческой активности и самостоятельности учащихся, развиваются исследовательские и практические навыки, воспитание навыков самообучения по предмету.

Новизна – стимул проявления познавательного интереса, а он стимулирует познавательную активность.

В последнее время практико-ориентированные технологии чаще всего связывают с компьютеризацией учебного процесса.

Применение информационных технологий значительно расширяет иллюстративный материал, позволяют показать процессы в динамике, создает проблемные ситуации и организует поисковую деятельность учащихся, усиливает эмоциональный фон обучения, формирует учебную мотивацию обучаемых, индивидуализирует и дифференцирует учебный процесс, создает эмоциональное отношение к учебной информации. Информационные технологии формируют интерес и эмоциональный настрой на восприятие, концентрируют внимание на наиболее значимых элементах учебного занятия.

Большие возможности дает использование интерактивной доски, но из-за отсутствия ее в кабинетах, используем ее только на открытых уроках.

Развитие познавательных способностей и творческой активности учащихся на уроках географии и литературы сегодня находятся в прямой зависимости от использования инновационных технологий в преподавании предмета.

Здесь можно предложить следующее:

- использование компьютеров во время уроков и во внеурочное время;
- создание презентаций;
- выполнение тестовых заданий;
- создание обучающих программ;
- использование компьютера как тренажера;
- использование Интернета.

В формировании познавательной активности учащихся наиболее эффективна, научно-исследовательская деятельность. Учащиеся под нашим руководством участвуют в работе НОУ школы, занимаются научно-исследовательской работой, участвуют в городских и областных научно-

практических конференциях.

Жизненный опыт учащихся формируется не столько на учебных занятиях, сколько на живой практической деятельности. Не секрет тот факт, что, зная определение географического понятия «азимут», нельзя найти правильную дорогу в незнакомой местности, если при изучении географии в школе не были сформированы практические навыки ориентирования на местности с помощью карты, плана, компаса и местных признаков.

Еще Сократ говорил, что человек не может научиться играть на флейте, не приставив ее к губам. Поэтому мы считаем, что в современном образовании просто необходимо использовать практико-ориентированные технологии.

Библиографический список

1. **Беспалько, В.П.** Педагогика и прогрессивные технологии обучения.- М.: Педагогика, 1995. –С. 336
2. **Купаевцев, А.В.** Деятельностная альтернатива в образовании // Педагогика, № 10. – 2005. – С. 27-33.
3. **Новиков, А.М.** «Что знает Иван, чего не знает Джон? Что умеет Джон, чего не умеет Иван?» // Народное образование, № 1. – 2001. – С. 8-9.
4. **Селевко, Г. К.,** Современные образовательные технологии.- М., Народное образование, 1998
5. **Ялалов, Ф. Г.** Деятельностно-компетентностный подход к практико-ориентированному образованию // Интернет-журнал "Эйдос". - 2007. - 15 января.

РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ РЕШЕНИЯ ПРАКТИКО - ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАЧ С ИСТОРИЧЕСКИМ СОДЕРЖАНИЕМ

THE DEVELOPMENT OF UNIVERSAL EDUCATIONAL ACTION OF SCHOOLCHILDREN BY MEANS OF SOLUTION OF PRACTICALLY - ORIENTED TASKS TO THE HISTORICAL CONTENT

Переяслова Н.В.

Россия, г. Астрахань

Pereyslova N.V.

Russia, Astrakhan

В статье рассматривается использование практико-ориентированных задач с историческим содержанием при обучении математике в общеобразовательной школе. Особое внимание уделяется формированию универсальных учебных действий.

In article use of the practician - the focused tasks with the historical contents is considered when training to mathematics at comprehensive school. The special attention is given to formation of universal educational actions.

Ключевые слова: история математики, задача с историческим содержанием, универсальные учебные действия.

Key words: mathematics history, task with the historical contents, universal educational actions.

Современное общество, для которого характерны ускоренные темпы развития и каждодневно увеличивающееся информационное пространство, нуждается в получении на выходе из школы такой личности, которая смогла бы ориентироваться в быстро меняющейся окружающей действительности, эффективно использовать информацию, была бы способна к самоорганизации, самообучению, к творческому поиску в решении практических жизненных задач и др.

Приоритетным направлением современного школьного образования становится обеспечение развивающего комплекса новых образовательных стандартов. Федеральный государственный образовательный стандарт второго поколения устанавливает требования к результатам обучающихся по трём основным направлениям: личностным, метапредметным и предметным. Ключевым моментом внедрения ФГОС второго поколения является формирование универсальных учебных действий. Овладение обучающимися универсальными учебными действиями создаёт возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, то есть умения учиться.

К основным видам универсальных учебных действий относят *личностные* (самоопределение, смыслообразование, нравственно-эстетическое оценивание); *регулятивные* (целеобразование, планирование, контроль, коррекция, оценка, прогнозирование); *познавательные* (общеучебные, логические и знаково-символические) и *коммуникативные*. [1]

Математическое образование играет важную роль как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная – с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры. Каждый день в повседневной жизни человеку приходится выполнять расчёты, владеть элементарными приемами геометрических измерений и построений, читать и понимать информацию, представленную в виде таблиц, графиков, диаграмм, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять алгоритмы действий и др.

Для достижения целей стоящих перед школьным математическим образованием на наш взгляд, целесообразно систематически использовать на уроках и внеклассных занятиях сведения по истории математики.

История развития математики и математического образования представляет широкие возможности для приобретения историко-научных знаний школьников. Знакомство с основными историческими фактами возникновения и развития математической науки, историей математических открытий, именами людей, творивших науку, является необходимым условием духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся и является необходимой составляющей интеллектуального развития каждого культурного человека.

Таким образом, включение исторического материала в современное школьное образование является необходимым элементом для развития

универсальных учебных действий, что в свою очередь является одним из ключевых моментов ФГОС нового поколения.

Мы выделяем следующие формы использования исторического материала, с целью формирования представлений о математике как части человеческой культуры, создания культурно-исторической среды обучения и развития творческой личности школьников:

- систематическое использование на уроках кратких исторических занимательных моментов, решение исторических задач и задач, содержащих сведения по истории родного края, фрагменты уроков со сказочными героями;

- проведение курсов по выбору, факультативов по историко-математической тематике;

- проектную деятельность с обучающимися (составление кроссвордов, ребусов, сочинение сказок и др.).

Остановимся более подробно на формировании творческой активности обучающихся посредством развития личностных и познавательных универсальных учебных действий.

История математики позволяет нам познакомить обучающихся со многими фактами ранее им не известными, показывает красоту математических утверждений, историю человеческих судеб, что способствует нравственной оценке школьников приобретаемого ими знания. Обучая своему предмету, мы часто сталкиваемся с вопросами: Откуда произошло это знание? Кто его открыл? Для чего это было надо и пригодится ли мне это в будущем? Все эти вопросы имеют личностный характер для ребёнка, способствуют формированию познавательного интереса, который в свою очередь является хорошим стимулом для развития творчества учеников.

Сам по себе исторический математический факт является интересным для школьников, но включение такого материала в практическую деятельность обучающихся обуславливает более глубокое усвоение и понимание этих данных.

Например, при изучении темы «Длина линии» в 5 классе знакомим обучающихся с измерениями в древности, и предлагаем им решить задачу следующего содержания.

Задача 1. У вас на столах лежит капроновая нить. Измерьте её длину в локтях, пядях и вершках. Выполнение этого задания проводится в парах. После измерений предлагаем ребятам сравнить полученные каждой парой результаты, учитывая, что все пары измеряли нить одинаковой длины, делаем вывод о несовершенстве старинных способов измерений.

Рассказывая ученикам об измерениях площадей в древности при изучении темы «Единицы площади» в 5 классе, знакомим их со способом измерения площадей по длине обхода, который предполагает, что фигуры одинаковой площади имеют, и равные периметры и что равные периметры охватывают равные площади. Этот способ применяли башкиры и другие

народы. Предлагаем школьникам проверить его на практике, выполнив следующее задание.

Задача 2. Проверьте, действительно ли площадь квадрата будет наибольшей из всех прямоугольников имеющих равные периметры. Для этого начертите на клетчатой бумаге квадрат со стороной в 12 клеток и прямоугольники со сторонами 16 и 9 клеток, 24 и 6 клеток, 36 и 4 клетки. Найдите их площади и периметры.

Выполняя необходимые построения и вычисления, ученики записывают их на доске и в тетрадях, и делают вывод, что этот способ неверен. Решая предложенные задачи, школьники применяют старинные способы измерения, практический характер этих задач вовлекает ребят в деятельность, в данном случае развиваются познавательные учебные действия.

При использовании исторического материала на уроке по теме «Натуральные числа» в 5 классе, полезно рассмотреть ситуацию, когда ребята попадают на старинный Славянский базар: «На базаре продавали всё: были там ароматные крендели, баранки и даже большущий самовар с горячим чаем, от окружающих ароматов закружилась голова. Взяв курс к прилавкам и вытаскивая на ходу мелочь, которую дали мамы на обед, ребята удивились тому, что в их карманах оказались совершенно незнакомые им деньги. Продавец говорил на русском языке, но какими-то устаревшими словами: Продам вам сдобы за 4 полушки 2 фунта, будете брать 64 лота – отдам за копейку. Подбегай, покупай – вкусная свежая сдоба. В чём хитрость продавца?» Школьники в этой ситуации встречаются с недостаточным знанием старинных единиц веса и денежных единиц России. В этом случае мы так же способствуем развитию познавательных универсальных действий, ученик оказывается в ситуации поиска нужной для ответа информации. Необычная формулировка задачи вовлекает школьников в интересное приключение, продолжение которого можно предложить им в форме сочинения занимательных исторических ситуаций с математическими данными.

В настоящее время в школьном образовании на первый план выходит системно - деятельностный подход, основанный на теоретических положениях Л.С. Выгодского, А.Н. Леонтьева, Д.Б. Эльконина, П.Я. Гальперина, который обуславливает изменение общей концепции образования, которая состоит в переходе:

- от определения цели школьного обучения как усвоения ЗУН к определению цели как умения учиться;

- от абстрактного изучения системы научных понятий, к включению содержания обучения в процесс решения обучающимися практических задач.

В основе усвоения системы научных понятий лежит система универсальных учебных действий, овладевая которыми, обучающиеся имеют широкие возможности для приобретения знаний, умений, навыков, компетентностей, способности и готовности к познанию мира, обучению, самообразованию, саморазвитию и творчеству.[1]

Библиографический список

1. **Асмолов, А.Г.**, Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли, пособие для учителя [Текст]/ А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др., - М.: Просвещение, 2011. – 159 с.
2. **Бунимович, Е.А.**, Кузнецова Л.В., Минаева С.С., Рослова Л.О., Суворова С.Б., Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Сферы». 5-6 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений [Текст]/ Е.А. Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова, С.Б. Суворова,- М.: Просвещение, 2011. – 80с.
3. **Козлов, В.В.**, Кондаков А.М., Фундаментальное ядро содержания общего образования [Текст]/ В.В. Козлов, А.М.Кондаков, - М. Просвещение, 2011.– 79с.

СИНТЕЗ ИСКУССТВ КАК МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ МУЛЬТИКУЛЬТУРНОГО ПОВЕДЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ SYNTHESIS OF THE ARTS AS A METHOD OF FORMATION OF A MULTI-CULTURAL BEHAVIOUR OF SCHOOLCHILDREN

Потапова И.А

Россия, г.Астрахань

Potapova I. A.

Russia, Astrakhan

В статье обоснуется использование метода синтеза искусств в процессе формирования мультикультурного поведения школьников. The author of the article settles the using method of the synthesis of the arts in the process of forming multicultural behavior of the pupils of secondary school.

Ключевые слова: синтез искусств, мультикультурное поведение.

Keywords: synthesis of the arts, the multicultural behavior.

Актуальность формирования мультикультурного поведения школьников обусловлена ухудшением межэтнических отношений между народами России, что подтверждается данными ВЦИОМ за 2010 год, а также необходимостью формирования мультикультурного поведения личности еще на этапе школьного обучения.

Мультикультурное поведение основывается на нормах поведения, основанных на идеях мультикультурализма, фундаментом которого являются идеи о взаимосвязи национального и общечеловеческого; воспитания общечеловеческого в национальном содержании и национального в общечеловеческом; признание равных прав и обязанностей для всех, вне зависимости от этнической принадлежности; признание права каждого сохранить культурную идентичность. Идеи мультикультурализма развиваются на основе признания культурного многообразия мира, позитивного отношения к культурным различиям; позитивного восприятия различных культур и позитивного отношения, как к самим культурам, так и представителям этих культур.

Одной из детерминант мультикультурного поведения личности является *этнотолерантность*. Воспитание в духе этнотолерантности не ограничивается усвоением смысла понятия «толерантность». Оно состоит в

том, чтобы обучить детей способам поведения и реагирования, которые не наносят вреда другому, чтобы утвердить эти способы поведения в качестве внутренней установки каждого человека, а затем и в тех общественных механизмах, которые определяют и формируют отношения между людьми. Структура этнотолерантности включает в себя три компонента: когнитивный, аффективный и поведенческий. Содержание когнитивного компонента составляют: стереотипы, проявляющиеся в представлениях о других этносах и вербализуемые в языке. Аффективный компонент этнотолерантности представлен отношением к другой этнонациональной культуре как собственно отношению, вербализуемое в языке. Поведенческий компонент характеризуется дискриминацией по этническим признакам, проявляющейся в атрибуции и поведении по отношению к представителям других этнокультур (насилие, проявляющееся в поведении; отношение к вере, проявляющееся в языке; отношение между большинством и меньшинством, проявляющееся в поведении и др.).

Этническая идентичность — составная часть социальной идентичности. Содержание когнитивного компонента этнической идентичности составляет: этническая осведомленность (уровень знания об этнических группах — своей и чужих, их истории, обычаях, особенностях культуры; общем и различном культур этнических групп; универсальном и специфическом в поведении различных этносов, правовых и гуманистических основ мирного сосуществования, этнических конфликтах, причин их возникновения, способов предотвращения межэтнических конфликтов и их урегулирования; специфики межнациональных мировых, межгосударственных, межрегиональных, региональных отношений и др.); этническое самоназвание (использование этнического «ярлыка» – этнонима, основанное на восприятии себя принадлежащим к группе); этнодифференцирующие признаки: (этнические ориентации, этническая осведомленность, этническая самоидентификация, групповые концепции). Аффективный компонент этнической идентичности представлен: отношением к собственной этнической общности (удовлетворенность членством в этнической общности, желание принадлежать ей, гордость за достижения народа, своей этнической группы). Поведенческий компонент этнической идентичности проявляется как обычное поведение по отношению к представителям другой этнической группы, основанное на социальных нормах поведения.

Этническая установка тоже может рассматриваться как детерминанта мультикультурного поведения личности. Этнические установки — это установки, которые проявляются как отношение, оценка и поведение по отношению к представителю иной этнической культуры. Структура этнической установки включает в себя следующие компоненты: когнитивный компонент (осознание объекта, знания о нем); аффективный (оценка, чувства по отношению к объекту); поведенческий (регулятивный) компонент.

Таким образом, структуры этнической установки, этнической идентичности и этнотолерантного сознания включают в себя одни и те же

компоненты – когнитивный, аффективный и поведенческий. При этом содержание этих компонентов различаются по смысловому наполнению, аффективному значению, поведенческим проявлениям. Развитие данных компонентов, а, следовательно, и формирование мультикультурного поведения школьников в целом, может рассматриваться как воспитательный процесс.

Одно из направлений воспитания ребенка — мультикультурное воспитание, под которым следует понимать создание равных условий для педагогических возможностей всех культур. Метод синтеза искусств может быть использован для решения данных задач воспитания. В основе метода синтеза искусств лежит способность на основе целостного сочетания разных видов искусства, оказывать многостороннее воздействие. При этом единство компонентов синтеза искусств определяется единством идейно-художественного замысла. Синтез искусств является результатом органического соединения равноправных видов искусств, при котором возникает новая, целостная художественно-синтетическая реальность, обладающая особым художественным воздействием.

В комплексе, воздействуя одновременно, различные искусства усиливают процесс восприятия этнокультурной информации, что способствует становлению когниций, и соответственно, формированию сознания. Очевидно, что возможности синтеза искусств как метода лежат и в русле формирования эстетического восприятия ребенка этнических культур как собственной, так и чужих. Грамотный синтез «этнохудожественной информации» — народных песен, танцев, архитектуры, поэзии, инструментальной народной музыки, различных видов театрального народного искусства, живописи способствует аффективному восприятию информации, позволяет сформировать позитивное восприятие многокультурной действительности, интерес к своей и другим этнокультурам, отношение к своему и другому этносу, сформировать позитивные чувства и отношение к людям своего и другого этноса, оценить разнообразие и глубину культур разных народов.

Воспринимая образы искусства, ребенок одновременно получает информацию о той действительности, которая отражена в них. Слушая музыку разных народов, ребенок воспринимает своеобразие ее ритмов, мелодических оборотов, особенность вокального искусства. Народное искусство живописи вызывает не только чувства прекрасного, но и позволяет узнавать и сравнивать своеобразие национальных орнаментов, способов и средств изображения. Восприятие народных танцев дает представление о темпераменте, характере народа, его основных видах деятельности. Произведения инструментальной народной музыки расширяют представления о душе и чаяниях народа. Архитектура жилища позволяет лучше узнать о природных условиях, в которых проживает народ, его быте и т.д.

Таким образом, использование синтеза видов искусств для формирования мультикультурного поведения школьников расширяет возможности педагогики воспитания мультикультурной личности.

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ
СРЕДЫ СТАНОВЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ
В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ
DESIGN
ENVIRONMENT OF FORMATION OF THE RUSSIAN IDENTITY
IN REGIONAL EDUCATIONAL SPACE**

Пустошкина А.А.

Россия, г. Ростов-на-Дону

Pustoshina A.A.

Russia, Rostov-on-Don

В статье актуализируется проблема обучения и воспитания детей дошкольного и школьного возраста в контексте российской культуры. Обосновывается идея проектирования муниципального образовательного пространства как среды становления культурной идентичности юных россиян. Раскрываются педагогические и административные ресурсы реализации проекта. Моделируются результаты экспериментальной деятельности инновационной образовательной системы.

The summary. In the article the problem of learning and education of children of preschool and school age in a context of the Russian culture is actualized. The idea of designing of municipal educational space as environment of formation of cultural identity of young Russians is proved. Pedagogical and administrative resources of project implementation are revealed. Results of experimental activity of innovative educational system are modelled.

Ключевые слова. Идентичность, образовательное пространство, среда становления российской идентичности.

Keywords. Identity, educational space, the environment of formation of the Russian identity.

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года отмечается, что в середине текущего десятилетия российская экономика оказалась перед долговременными системными вызовами, отражающими как мировые тенденции, так и внутренние барьеры развития. Выход из сложившейся ситуации видится в преодолении имеющихся негативных тенденций развития человеческого потенциала, в модернизации и повышении статуса российского образования, в расширении доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина. Одна из проблем, стоящих перед системой образования, связана с формированием культуры межнациональных отношений подрастающего поколения и осознания им частью единой и неделимой России.

Вопросы поликультурного образования сегодня рассматриваются в исследованиях В.П. Борисенкова, О.В. Гукаленко, А.Я. Данилюка, А.Н. Джуринского, Н.Д. Никандрова, Л.Л. Супруновой и др. ученых. Некоторым

этническим аспектам проблемы посвящены работы М.М. Бахтина, Э.С. Маркаряна, В.М. Межуева, Д.С. Лихачева, Ю.М. Лотмана и др. В педагогической науке гуманизацию образовательного процесса на основе национальных ценностей образования изучали Е.В. Бондаревская, Б.С. Гершунский, В.И. Загвязинский, З.Г. Нигматов, А.В. Сластенин, Е.Н. Шиянов, В.Д. Шадриков и другие. Однако вопрос становления культурной идентичности школьников в общероссийском контексте остается малоизученным.

Идентичность – это некоторым образом сформированное свойство индивида оставаться самим собой в изменяющихся социокультурных ситуациях, которое является результатом осознания индивидом самого себя в качестве человеческой личности, отличающейся от других. Идентификация, напротив, есть процесс динамичный, и является центральным механизмом освоения личностью культуры и обретения жизненно необходимого стержня «Я».

Культурная идентификация – это процесс “вживания” личности в пласты этнической и национальной культуры, а через них – вступление в диалог с мировой культурой. Выход к диалогу, в нашем понимании, возможен после обретения личностью своего места в культуре, когда личность осознает себя культурной единицей своего народа и “автором произведения” (В.С. Библер). Целью процесса культурной идентификации является воспитание человека культуры как личности целостной, самобытной, свободной, духовной, гуманной, ориентированной на сохранение и воспроизводство ценностей российской культуры.

В качестве ценностей культурной идентификации юных россиян выступают: национальное самосознание как полное понимание своей принадлежности к российской нации; историческая память как способность сохранять и воспроизводить в сознании события исторического прошлого России; духовность как внутренняя моральная сила; общечеловеческие и национальные идеалы, а также патриотизм как деятельное стремление к улучшению окружающей жизни, сохранению природных ресурсов, экологии, безопасности жизни людей на Земле, сбережению и развитию культуры и природы своей малой родины.

Поиски адекватных моделей современного образования составляют одну из актуальных задач современной педагогической теории и образовательной практики, решение которой требует обращения к фундаментальным истокам образования, рассмотрения его как части культуры, культуросообразной системы, культуропорождающего процесса (Е.В. Бондаревская, Н.Б. Крылова, Е.А. Ямбург и др.). Однако раздельная институализация обуславливает расчленение единого культурно-образовательного пространства, что при слабости интеграционных процессов приводит к их недостаточному взаимодействию образовательных учреждений. В этой связи нам представляется актуальной и значимой проблема проектирования муниципальной системы образования как единого пространства становления российской идентичности обучающихся, как

среды понимания ценностей и особенностей российской культуры, диалогового межкультурного взаимодействия, где совместное житнетворчество и культуросоиздание детей должно стать педагогическим приоритетом.

Сегодня образовательными учреждениями (ОУ) Ворошиловского района г.Ростова-на-Дону, благодаря совместной деятельности с учеными Южного федерального университета (Е.В. Бондаревской, В.Т. Фоменко, Л.В. Компанцевой, Н.Н. Гладченковой и др.), накоплен уникальный опыт творческого поиска и развития образовательных учреждений через внедрение в практику научной методологии: разработана модель содержания личностно-ориентированного образования, выявлены вариативные личностно-ориентированные дидактические стратегии (креативное обучение, модульное, проектное, дифференцированное и индивидуализированное обучение и др.) и вариативные модели личностно-ориентированных воспитательных систем (адаптивная, культуросообразная, житнетворческая, профильная, здоровьетворяющая школа и др.) и пр. Ведется работа по апробации личностно-ориентированных технологий обучения, развития и воспитания школьников и дошкольников.

В инновационной работе принимают участие все школы района, дошкольные образовательные учреждения, учреждения дополнительного образования – межшкольный учебный комбинат, Центр детского творчества, специализированная детско-юношеская спортивная школа Олимпийского резерва № 10, районный психолого-диагностический центр, центр профилактики наркозависимости среди детей и подростков.

Инновационная и исследовательская деятельность осуществляется в 11 опытно-экспериментальных лабораториях, функционирующих на базе ОУ Ворошиловского района. Аналитические материалы инновационной деятельности образовательных учреждений района систематически публикуются в научно-педагогических журналах, учебно-методических сборниках, монографиях, материалах научно-практических конференций различного уровня. В целом, опыт работы ОУ Ворошиловского района обобщен в 125 сборниках.

Но, несмотря на проводимую инновационную работу по обновлению содержания и технологий учебно-воспитательного процесса, сегодня реализуется новая интегрирующая идея - идея становления культурной идентичности юных россиян, рассмотрение детских садов и школ как единой культуросоиздающей образовательной среды, создающей условия не только для сохранения культурного наследия средствами образования, но и в некотором смысле задающей опережающий вектор развития культуры.

Основная идея нашего проекта заключается в том, что образование, ориентированное на российскую идентификацию личности, должно представлять целостную систему, в которой содержание, модель, принципы, технологии формирования культуры межнациональных и поликультурных отношений воспитанников имеют не только культуросообразный и личностно-ориентированный, но и интегрированный для “дошкольников” и

“школьников” характер: влияют на сознание детей, формируют у них опыт поведения, характеризуемый высоким уровнем межнациональной культуры, толерантности, гражданственности, сформированностью значимых личностных качеств на всех этапах детства. Мы рассматриваем российскую идентичность юных личности как показатель и результат современного образования и одну из ключевых компетенций выпускника ОУ.

Единство и целостность образовательной системы, направленной на преобразование пространства ОУ Ворошиловского района в среду становления российской идентичности личности, обеспечивается многофункциональностью и вариативностью ее структуры. Она включает в себя взаимосвязанные компоненты – цели, содержание, средства, методы, принципы, позволяющие проектировать и корректировать процесс идентификации личности в период ее обучения и воспитания в различных типах и моделях ОУ Ворошиловского района. Поэтому ведущая цель экспериментальной работы - поиск, разработка и внедрение управленческих механизмов, педагогического содержания и технологий, направленных на преобразование образовательного пространства Ворошиловского района в среду становления культурной идентичности юных россиян.

Реализуемый инновационный проект позволит оптимизировать систему управленческой и педагогической деятельности ОУ Ворошиловского района г.Ростова-на-Дону в едином культурно-образовательном контексте, что повысит профессиональную компетентность управленцев отдела образования и администрации ОУ, педагогов, представителей общественных структур в проектировании и реализации инноваций, направленных на создание в образовательной среде новых форм культуросообразной жизни детей и взрослых.

В качестве результатов эксперимента нам видятся:

1. Определение сущности, ценностей и принципов образования, ориентированного на культурную идентификацию юных россиян.

2. Моделирование и апробация вариативных дидактических и воспитательных моделей ОУ в образовательном пространстве Ворошиловского района, обогащенных ценностями, личностными смыслами, творческими, коммуникативными, развивающими видами деятельности и ситуациями, иницирующими духовно-нравственный опыт, проявление личностных свойств и индивидуальности обучающихся как субъектов национально-региональной и общероссийской культуры.

3. Раскрытие сущности и апробация педагогических технологий, направленных на становление личности выпускника ОУ района как субъекта российской культуры (эвристические, диалоговые, проблемные, смыслопоисковые, технологии, технологии индивидуального развития («индивидуальные траектории») и педагогической поддержки).

4. Определение смыслов и особенностей управления (менеджмента) в муниципальном образовательном пространстве как среде российской идентификации личности школьника (дошкольника).

5. Повышение профессиональной компетентности педагогов ОУ Ворошиловского района в контексте задач “Нашей новой школы”, ФГОС второго поколения, Федеральной целевой программы развития образования до 2015 года, определяющих приоритет национальной политики и инновационного развития в образовании (творческие лаборатории педагогов, научно-практические семинары, стажировочные площадки, курсы повышения квалификации и пр.).

6. Внедрение электронных ресурсов в образовательный процесс и создание банка педагогических идей, реализующих идеи становления культурной идентичности подрастающего поколения россиян.

7. Обобщение и презентация материалов опытно-экспериментальной деятельности образовательных учреждений района в монографиях, научно-педагогических журналах, учебно- и научно-методических сборниках, на сайтах ОУ Ворошиловского района и в деятельности РО ИПК и ПРО.

СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИНГВО-КУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ METHODS OF FORMATION OF LINGUISTIC AND CULTURAL COMPETENCE IN THE TEACHING OF FOREIGN LANGUAGES

Свешникова М.И

Россия, г.Астрахань

Sveshnikova M. I.

Russia, Astrakhan

Сегодня изучение иностранных языков требует формирования личности, которая имеет представление о связанных с языком культурных особенностях. Студенты должны проанализировать средства своей собственной культуры для выражения человеческой мысли и сравнить с другой культурой. Поэзия и особенно перевод песен помогут в этой работе и дадут возможность лучше понять культурные различия между народами, которые иногда приводят к проблемам во взаимопонимании.

Today the study of foreign languages demands the forming of a personality, who has an idea of the connected with languages cultural peculiarities. Students must make analysis of their own cultural means to put into words human thoughts for comparison with the foreign culture. The poetry and especially the translation of songs could help in this work and give possibilities to understand better the cultural differences of nations, which can sometimes make difficult the mutual comprehension.

Ключевые слова: изучение иностранных языков, формирование личности, культурные особенности, средства своей собственной культуры, поэзия, перевод песен, культурные различия, взаимопонимание.

Key words: study of foreign languages, forming of a personality, cultural peculiarities, cultural means, poetry, translation of songs, cultural differences, mutual comprehension.

В современном обществе к учителю иностранного языка предъявляются очень высокие требования. Это означает, что учитель должен быть не только преподавателем, но и знатоком культуры, связанной с изучаемым языком. Простые формулы общения уже недостаточны для полноценного владения речью на иностранном языке, необходимо знать, что,

где и когда правильно употребить. Это требует дополнительных знаний и дополнительного материала. Это то, что обычно называют культурным компонентом изучения иностранного языка или национальной культурой. Сегодня у педагогов нет сомнений в том, что это надо изучать. Проблема заключается в том, как и когда это делать.

Культурный компонент языка, выраженный средствами данного языка, и чаще всего включенный в языковой фон, не всегда четко выражен в учебном материале, а зачастую вообще отсутствует. Не всегда и сами учителя достаточно хорошо владеют этим культурным фоном. Возможности включения культурной составляющей в обучение также ограничены либо из-за количества часов, либо из-за временных рамок. Если при освоении родного языка культура впитывается неосознанно, то при изучении языка как иностранного приходится делать некоторые усилия, чтобы осознать и принять отличительные черты другой культуры, так как учащиеся воспринимают ее через сравнение с родной культурой, преломляя ее в фокусе того, что им знакомо и понятно с детства. Можно ли говорить о формировании многокультурной личности в школьных условиях? Скорее всего, нет, ведь другую культуру мы воспринимаем через призму своего языка, через наш культурный фон. Возникают проблемы и в стенах высших учебных заведений. Казалось бы, здесь мы имеем гораздо больше возможностей, чем в школе. Однако на практике знакомство с некоторыми культурными расхождениями вызывает определенные затруднения и у студентов. Формирование многокультурной личности вряд ли возможно: в сознании человека одна культура всегда будет ведущей. Это культура родного языка, с ней будет сравниваться любое другое культурное образование. Тогда, может быть лучше начать с обратной стороны, с себя, со своей родной культуры, которая так понятна и не вызывает сомнений у студентов.

Студенты старших курсов языковых факультетов уже в достаточно мере владеют языковой компетенцией. Вопрос заключается в том, каким наиболее оптимальным образом можно включить имеющиеся у них знания в процесс коммуникации и достичь соответственно наилучших результатов. Для более четкого разграничения культурных особенностей двух языков обратимся к русскому поэтическому наследию. Именно в нем мы находим все многообразие фонов, значений, скрытых смыслов, подтекстов и пр. Нас прежде всего интересуют возможности перевода на иностранный язык, так как именно здесь мы можем проанализировать все возможные расхождения в формулировании мысли.

Для примера возьмем известное детское стихотворение Агнии Барто «Зайка» [1, с.11]. Само название стихотворения не вызывает у нас проблемы в восприятии. Однако при попытке объяснить иностранцу это понятие мы наталкиваемся на трудности, ведь это слово имеет огромное количество фоновых ассоциаций, усложняющих процесс семантизации, и, кроме того, словари не дают точного эквивалента: это не *зайчик*, не *зайчонок*, не *маленький заяц*, это именно *зайка*. Очень трудно в таких случаях

ориентироваться на дословный перевод, поэтому мы использовали понятие «*lapin*» (*кролик*), которое по ассоциативным значениям ближе, чем *заяц*, так как имеет во французском языке аффектированный нюанс употребления, подобный употреблению в русском языке. Чтобы название было близким к русскому понятию, необходимо уточнение статуса этого «*кролика*» как игрушки, что и было указано в заголовке. Трудности представляет и фонетическая организация текста: русский текст написан хореем с пиррихиями в каждой строке, с четким ограничением слогов (8-8-7-7) и параллельной рифмой (две строки с «женской», две строки с «мужской»). Для сохранения ритма, близкого к оригиналу потребовалась незначительная внутренняя трансформация текста: исчез глагол «*бросила*», получилась уже констатация результата *est sans maîtresse*, усиленная словосочетанием *sans caresses*.

Зайка

(*Le petit lapin, un joujou*)

Зайку бросила хозяйка –	Le lapin est sans maîtresse
Под дождем остался зайка.	Sous la pluie et sans caresses.
Со скамейки слезть не смог,	Sur le banc, il reste mouillé,
Весь до ниточки промок.	De là, n'a pas pu glisser.
	(пер. Свешниковой М.И.)

Песенный текст представляет еще больше сложностей в переводе, так как помимо фонетических и смысловых особенностей у него есть четко выраженная музыкальная мелодия. Так, романс П.А.Козлова «*Забыли вы*» [2, с.128-129] потребовал не только анализа текста, но и изучения исторического контекста написания произведения, что позволило некоторые слова передать не полными эквивалентами («*священный обет - promesse faite*»). Музыкальная мелодия, соответствующая разностопным строкам, потребовала дополнительных средств и некоторой перестановки в последней строфе. Но самую большую сложность вызвала фраза «*Он вами жил...*», так как во французском языке подобное высказывание невозможно ввиду связанного синтаксиса. Исчезли при переводе и некоторые стилистические средства, усиливающие контекст (*без возврата, до гроба, пустой молвы*).

Забыли вы

(*Vous avez oublié*)

Глядя на луч пурпурного заката,	En regardant la lumière purpurine,
Стояли мы на берегу Невы.	Nous sommes restés sur le quai d' la
Вы руку жали мне, промчался без	Néva.
возврата	Vous me pressiez la main; de ce
Тот сладкий миг; его забыли вы...	moment sublime,
	De ce moment, vous ne vous souv'nez
До гроба вы клялись любить поэта;	pas...
Боясь людей, боясь пустой молвы,	
Вы не исполнили священного	Vous m'avez bien juré d'aimer l'
обета;	poète.
Свою любовь – и ту забыли вы...	Craignant des gens, craignant qu'on
	veuille parler
Но смерть близка; близка моя	Vous n'avez pas tenu votre promesse

могила. Когда умру, как тихий шум травы, Мой голос прозвучит и скажет вам уныло: Он вами жил... его забыли вы!..	faite, Même votre amour, oh, vous l'avez oublié. Ma mort est proche, proche est mon lit funèbre. Quand je mourrai, de paroles affligées Ma voix vous sonnera comme un bruit doux de l'herbe: "Il vous vivait, mais vous l'avez oublié!".. (пер. Свешниковой М.И.)
--	---

Романс Е.П.Гребенки «Очи черные» [2, с.40] вызвал проблемы в фонетической передаче текста: разностопные строки и дактилическая рифма. Лексические трудности были связаны со словом «очи». В русском языке оно маркировано определенным стилем употребления, во французском передается нейтральным словом «yeux» (глаза). Дело в том, что во французской поэзии употребляется не так много слов высокого стиля (поэтический текст во французском языке маркируется другими параметрами).

Очи черные (Des yeux noirs)

Очи черные, очи страстные! Очи жгучие и прекрасные! Как люблю я вас! Как боюсь я вас! Знать, увидел вас я в недобрый час!	De grands yeux noirs, de grands yeux brûlants! Avec un regard passionné, ardent! Je vous aime tant! Vous me faites peur!
Ох, не даром вы глубины темней! Вижу траур в вас по душе моей, Вижу пламя в вас я победное: Сожжено на нем сердце бедное.	Moi, je vous ai vus à une mauvaise heure! Vous êtes si obscurs, comme un gouffre profond!
Но не грустен я, не печален я. Утешительна мне судьба моя: Все, что лучшего в жизни Бог дал нам, В жертву отдал я огненным глазам!	Le deuil de mon âme est non sans raison, J'y remarque la flamme qui est trionphant, Où mon pauvre coeur est perdu brûlant.
	Je ne suis pas triste, pas si affligé, Et dans mon destin je suis consolé: Tout ce que dans la vie Dieu nous a donné, Pour vos yeux ardents, je l'ai sacrifié!

(пер. Свешниковой М.И.)

Анализируя имеющиеся переводы русских песен на французский язык, студенты 4-го курса готовятся к созданию своих собственных. Эта работа преследует цель выявить возможности передачи песенного текста на другой язык, что позволяет студентам полнее осознать особенности родной песни и

понять, какие принципиальные отличия имеются у песни на иностранном языке. При этом студенты лучше усваивают и языковые и культурные отличия двух языков. В романсе Н.В.Зубова «*Не уходи, побудь со мною*» [2, с.143-144] возникли сложности с передачей слов «*уста, и очи, и чело*». Студентка выбрала для их передачи нейтральные синонимы: *Tes joues, tes lèvres et tes yeux*. Общий контекст песни передан достаточно полно.

Не уходи, побудь со мною
(*Ne t'en va pas, mon amour, reste*)

Не уходи, побудь со мною, Здесь так отрадно, так светло. Я поцелуями покрою Уста, и очи, и чело. Побудь со мной, Побудь со мной!	Ne t'en va pas, mon amour, reste, Il fait si beau, si joyeux. Je vais couvrir de mes caresses Tes joues, tes lèvres et tes yeux. Reste avec moi, Reste avec moi!
Не уходи, побудь со мною, Я так давно тебя люблю. Тебя я лаской огневою И обожгу, и утомлю. Побудь со мной, Побудь со мной!	Ne t'en va pas, mon amour, reste, Je t'aime trop depuis longtemps Pour fatiguer, brûler sans cesse, Te caressant passionément. Reste avec moi, Reste avec moi!
Не уходи, побудь со мною, Пылает страсть в моей груди. Восторг любви нас ждет с тобою, Не уходи, не уходи. Побудь со мной, Побудь со мной!	Ne t'en va pas, mon amour, reste, Je suis brûlé d'une flamme d'amour. Et cette extase ardente me presse, Reste avec moi, reste pour toujours. Reste avec moi, Reste avec moi!

(пер. Кожановой Т., 4-й курс)

Песня Л.П.Дербенева «*Куда уходит детство*» потребовала от студентки дополнительной работы. Пришлось переработать текст, чтобы уложить его на музыкальную мелодию. Хотя главная мысль осталась неизменной, в тексте произошел ряд значительных изменений. Это затронуло, в основном, содержание куплета: и *зимой, и летом* передано через общие понятия – *aux saisons de fêtes, кто-то (бегать) через – mon petit frère*. Это было сделано для сохранения ритма и мелодии.

Куда уходит детство
(*Où passé mon enfance*)

Куда уходит детство В какие города И где найти нам средство Чтоб вновь попасть туда Оно уйдет неслышно Пока весь город спит И писем не напишет И вряд ли позвонит	Où passe mon enfance, Dans quelles villes ou pas? Et a-t-on de la chance De la trouver là-bas? Elle quitte sans bruit la ville Pour seule s'en aller. Sans lettres, c'est facile, Et sans téléphoner.
(Припев)	(Refrain)

<p>И зимой и летом Небывалых ждать чудес Будет детство где-то Но не здесь И в сугробах белых И по лужам у ручья Будет кто-то бегать Но не я</p> <p>Куда уходит детство Куда ушло оно Наверно в край чудесный Где каждый день кино Где так же ночью синей Струится лунный свет Но нам с тобой отныне Туда дороги нет</p> <p>Куда уходит детство В недальние края К ребятам по соседству Таким же как и я Оно ушло неслышно Пока весь город спит И писем не напишет И вряд ли позвонит</p>	<p>Aux saisons de fêtes, Des miracles peuvent fleurir. Mon enfance est prête A partir. Sur les belles congères, Sur les mares du bois, Court mon petit frère, Pas moi.</p> <p>Où passe mon enfance, Et où est-elle allée? Dans une belle ville, je pense, Des films y sont projetés. Où chaque nuit, la lune Luit la lumière dorée, Où dans la dense brume, La route nous est barrée.</p> <p>Où passe mon enfance? Dans un pays non loin, Pour donner de la chance Aux petits, et c'est très bien. Elle quitte sans bruit la ville Pour seule s'en aller. Sans lettres, c'est facile, Et sans téléphoner. <i>(пер. Гайдиной Д., 4-й курс</i></p>
--	--

В результате работы с песенными текстами и их переводами на иностранный язык студенты получают не только возможность разграничить языковые и культурные особенности выражения, но и приобщаются к творческому процессу создания собственных произведений. Естественно, чей-то перевод будет лучше, чей-то хуже, важен сам процесс, ведь данный учебный прием кроме изучения культурного фона является еще и способом активизации мыслительной и познавательной деятельности студентов, что очень важно, если мы говорим о подготовке будущих учителей иностранного языка.

Библиографический список

1. *Барто, А.Л.* Детям. – М., «Росмэн», 1998.- 175 с.
2. *Русский романс* / редактор Л.Сидорова. – М., «Художественная литература», 2008 - 238 с.

МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СРЕДСТВАМИ СИНТЕЗА ИСКУССТВ.

METHODS OF FORMING OF AESTHETIC EDUCATION OF THE MEANS OF SYNTHESIS OF ARTS.

Семенищева М.Г.
Россия. г. Астрахань

Semenischeva M.G.
Russia, Astrakhan

В статье достаточно полно раскрыты методы эстетического воспитания младших школьников посредством синтеза искусств во внеклассной работе, направленные на развитие эстетического восприятия как компонента эстетической воспитанности младшего школьника и на овладение детьми способами эстетической творческой деятельности.

The article adequately disclosed methods of aesthetic education of primary school children through the synthesis of the arts in extra-curricular activities to develop aesthetic perception as a component of the aesthetic education of primary school children and children to master the ways of aesthetic creativity.

Ключевые слова: методы эстетического воспитания младших школьников посредством синтеза искусств во внеклассной работе; синтез искусств во внеклассной работе; эстетическое воспитание младших школьников.

Keywords: methods of aesthetic education of primary school children through the synthesis of the arts in extracurricular activities; synthesis of the arts in extra-curricular activities, aesthetic education of younger students.

В настоящее время эстетическое воспитание понимается в общем, как структурно входящий в общий процесс жизнедеятельности индивида, философская и педагогическая категория, определяемая как целенаправленный, организуемый и контролируемый педагогический процесс формирования в личности эстетического отношения к действительности и эстетической деятельности. Причем эстетическое воспитание, будучи сложной философской категорией, включает в себя воспитание способности чувствовать, воспринимать, понимать, ценить эстетическое в действительности (природе, труде, общественных отношениях, поступках людей) и искусстве, потребности и способности участвовать в создании прекрасного в искусстве и в жизни - "творить мир по законам красоты" и помогает отчетливо разобраться в задачах эстетического воспитания и способах их практического разрешения.

Как и любой другой педагогический процесс, эстетическое воспитание требует разработки специального практического аппарата. Основываясь на определенных Е.Ю. Волчегорской методах эстетического воспитания младших школьников, мы конкретизировали методы синтеза искусств, используемые во внеклассной работе по эстетическому воспитанию младших школьников.

Перцептивные методы эстетического воспитания младших школьников посредством синтеза искусств во внеклассной работе, направленные на развитие эстетического восприятия как компонента эстетической воспитанности младшего школьника и на овладение детьми способами эстетической творческой деятельности. Данная группа методов преимущественно используется на этапе первичного восприятия и осмысления эстетической информации и знакомства с основными видами художественной деятельности. В основе разделения данных методов лежит способ передачи и восприятия эстетической информации: при помощи звука, изображения либо мышечных усилий. Основываясь на выявленных

характеристиках синтеза искусств, мы определили аудио-визуально-кинестетический метод передачи и восприятия эстетической информации.

К этому методу относятся все виды рассказов, бесед, объяснений, художественно-образное символическое описание, а также прослушивание музыкальных произведений, как в исполнении учителя, так и с помощью технических средств воспроизведения, сопровождающиеся демонстрацией натуральных объектов и изобразительных произведений, наглядных пособий, иллюстраций и т.п., а также музыкально-ритмическими движениями, рисованием, артикуляционными и пальчиковыми упражнениями и т.п.

Активные методы эстетического воспитания младших школьников посредством синтеза искусств во внеклассной работе, направлены на развитие эстетического суждения, эмоционально-оценочного отношения к эстетическим объектам, творческого воображения ребенка как компонентов эстетической воспитанности младшего школьника.

Среди активных методов эстетического воспитания младших школьников посредством синтеза искусств во внеклассной работе нами были отобраны методы художественно-творческого выражения, среди которых были выделены художественное исполнительство, вживания в эстетический объект, синектики, инверсий эстетических объектов и художественно-творческих аналогий.

Художественное исполнительство сочетает выразительное чтение, драматизацию, декламацию, пение, элементарное музицирование, создание произведений изобразительного и прикладного искусства и т.п. с критическим анализом результатов эстетической деятельности или обучающее взаимодействие учителя и ученика на основе совместного объективного анализа и оценки всеми участниками результатов эстетической творческой деятельности младшего школьника.

Вживание в эстетический объект опирается на эмпатию, которая, в свою очередь, применима для «вселения» учеников в эстетические объекты. Данный метод оказывается необычайно эффективным, поскольку задействует не используемые обычно возможности младших школьников переживать наблюдаемое и чувственно познавать окружающие объекты, используя методы их очеловечивания. Метод вживания позволяет ученику представить себя на месте сказочного персонажа, героя изобразительного полотна или дирижера. Рождающиеся при этом чувства и ощущения могут быть выражены в синтезе знаковой, двигательной, красочной, ритмической, вокальной, звуковой формах.

Суть метода синектики заключается в «превращении знакомого в странное». Под этим подразумевается, что младший школьник делает попытку заново увидеть хорошо знакомое, искажая и своеобразно изменяя привычные способы восприятия и реагирования. В процессе применения метода синектики большое внимание уделяется использованию личных, прямых, фантастических, символических аналогий в виде визуальных символов (например, «нарисовать» колыбельную хрустальных подвесок).

Метод инверсий эстетических объектов ориентирует на поиск идей в новых неожиданных направлениях, чаще всего противоположных традиционным взглядам. При этом используются следующие противоположные процедуры: анализ и синтез (например, собрать все народные инструменты на площади сказочного города и придумать дома для каждого отдельного семейства); увеличение-уменьшение и ускорение-замедление (например, представить, как будет звучать танец зайчат в очень медленном темпе); чередование статических и динамических характеристик (например, выразить при помощи пластического моделирования растущий и выросший цветок); разъединение и объединение (например, разъединить и объединить части музыкального произведения).

Внеурочная, внеклассная деятельность в школе, по сути является продолжением урочной. Внеурочная деятельность организуется через индивидуальные и групповые формы работы в различных клубах, кружках, секциях, студиях, научных обществах и других объединениях по интересам. Построение системы обучения и воспитания ведется с учетом детских интересов. Учитель соединяет различные виды художественной деятельности: музыку, театр, ИЗО, историю, литературу, художественные движения в едином увлекательном процессе. Красной нитью проходит связь с ближайшим окружением (природа родного края, традиции семьи, обычаи родного народа, местные архитектурные памятники, история своей школы, улицы, города).

Библиографический список

1. *Волчегорская, Е. Ю.* Личностно ориентированное эстетическое воспитание младших школьников: методология, теория, практика Диссертация д.п.н. Челябинск 2007-169 с.
2. *Лихачев, Б.Т.* Теория эстетического воспитания школьников: учебное пособие/ Б.Т.Лихачев. – М.: Просвещение, 1985 – 176с., С.19
3. *Наурызбаева, Р.Н.* Развитие творческого потенциала учащихся через синтез средств народного искусства. Журнал «Известия ВГПУ» №4 2009г.- 127 с.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ THE EXPERIENCE OF THE USE OF DIFFERENTIATED APPROACH IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Семенова Л.Э., Прудникова М.В., Симагина В.Б.

Россия, г.Астрахань

Semenova L., Prudnikova M.V., Simagina V.B.

Russia, Astrakhan

В статье рассматривается и анализируется опыт применения дифференцированного подхода в образовательном процессе.

In article is considered and analyzed experience of the using the differentiated approach in educational process.

Ключевые слова: дифференцированный подход в образовании.

Keywords: differentiated approach in education.

Социальные изменения в общественном и как следствие индивидуальном сознании общества диктуют необходимость пересматривать организацию производственного процесса, в том числе и образовании.

Дифференцированный подход в учебном процессе на наш взгляд является одним из оптимальных вариантов, когда с одной стороны остается возможность сохранения в полном объеме требований к освоению дисциплины, а с другой – учитывая реальную потребность потребителя образовательных услуг, основанную на мотивации, способностях и возможностях каждого индивидуума реализовывать программу дисциплины в объеме соответствующем государственным образовательным стандарте.

В мировой педагогике существуют два понятия: внутренняя и внешняя дифференциация. Внешняя дифференциация - дифференциация, реализуемая на уровне школы (создание дифференцированных классов) или системы общего образования (создание дифференцированных школ разных типов). Внутренняя дифференциация — дифференциация, реализуемая на уровне класса, предполагающая в разнородном по составу классе выделение временных меняющихся групп учеников по какому-либо основанию (уровню общих, специальных способностей, интересам и т.д.).

В ходе изучения литературы касающейся вопросов дифференцированного обучения [1-4], выявлено, что дифференциация обучения в России не является совершенно новым явлением, а имеет свою историю. В своей основе эта дифференциация была внешней - создание дифференцированных классов или школ разных типов. Социально экономический уровень развития общества определяет акцент на том или ином виде дифференциации.

В дореволюционной России школа была дифференцированной. Существовало шесть типов средних учебных заведений: мужские гимназии, женские гимназии, реальные училища, коммерческие училища, кадетские корпуса и епархиальные училища. Дифференциация реализовывалась в основном по сословному признаку.

После революции идеи дифференцированного обучения были заложены в основу построения новой школы. В «Основных принципах единой трудовой школы», опубликованных в 1918 году, отмечалась возможность деления коллектива учащихся, начиная с 14 лет, на группы.

С тридцатых годов попытка дифференцировать учащихся по способностям сочеталась с курсом на трудовую подготовку. Для учащихся первой ступени, не справлявшихся с типовой учебной программой, общеобразовательные дисциплины преподавались сокращенно, но увеличивалось количество практических занятий в школьных мастерских. В учебном процессе реализовывалась обязательная для всех учащихся программа-минимум и необязательная, по выбору, программа-максимум. Учащиеся могли работать в том темпе, который соответствовал их индивидуальным возможностям.

Наиболее характерным видом дифференциации для советской школы 20-30-х годов явилась профессионализация школы второй ступени и введение профуклонов.

Новый этап в истории советской школы и педагогики (30-50-е годы) характеризовался отказом от завоеваний революционной школы 20-х годов. В постановлениях 1931-1936 годов был определен курс на единообразие школы, жесткую регламентацию всего учебно-воспитательного процесса. Эксперименты в области дифференцированного обучения прекратились.

Вновь активно идеи дифференциации стали разрабатываться в 50-е годы. Этому способствовали, прежде всего, социальные условия – демократизация жизни страны. Начался широкий эксперимент по дифференциации обучения в средней школе №710 города Москвы и №18 Павловского Посада Московской области (по инициативе А.М.Арсеньева, Н.К.Гончарова, М.А. Мельникова). Дифференциация отныне должна способствовать улучшению подготовки молодежи к практической деятельности [1,2]. Вопрос о дифференциации возник в этот период после опубликования в 1958 году закона «Об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы народного образования в СССР» и в связи с введением в систему народного образования средних школ с производственным обучением.

В 60-70-е годы, существовали и другие формы дифференциации учебного процесса: факультативные занятия, спецклассы и спецшколы с углубленным изучением ряда предметов (математики и вычислительной техники, физики и агробиологии, гуманитарных предметов и др.). Однако спецшколы с углубленным изучением предметов были созданы только в крупных городах, и их было немного. Факультативные занятия более широко вошли в практику работы школы. В учебном плане на факультативные занятия отводились специальные часы.

80-е годы охарактеризовались резким подъемом интереса педагогов к дифференцированному обучению. Это связано с демократизацией жизни общества, постановкой в центр образовательного процесса личности каждого ученика, а, следовательно, усиления внимания к развитию его склонностей и способностей [1, 3].

Рассмотрев основные этапы дифференциации обучения в нашей стране, мы беремся утверждать, что ее развитие представляет собой довольно противоречивый процесс, характеризующийся всплесками интереса к ней, откатом назад и запрещением дифференциации. Из вышеперечисленного следует, что наличие отлаженного и развитого производства в стране давало возможность организации учебного процесса по принципам внешней дифференциации. Выпускники после окончания учебных заведений разного уровня подготовки (ПТУ, техникумы, ВУЗы) реализовывались в соответствии с получаемым образованием и изначально, видя перспективу адаптации в обществе на уровне, соответствующем их возможностям и полученного образования.

В настоящий момент, когда доступность высшего образования является общественной проблемой и перед педагогами стоит трудная задача научить, а в основном заставить учиться тех, кто по своим возможностям и мотивации не адекватен условиям обучения в системе высшего образования. Поэтому в 90-х годах выполнялись многочисленные работы [3] по созданию базовой модели внешней дифференцированного образования в средней школе и её адаптации в учебный процесс.

Таким образом, отмечая объективность этапов экономического уровня развития общества, изучив теоретические аспекты вопроса и на базе накопленного опыта, считаем, что введение внутренней дифференциации в образовательный процесс в ВУЗе является одной из возможностей баланса между желаниями и возможностями потребителя учебных услуг, и с другой стороны ответственностью исполнителей (ВУЗов).

Библиографический список

1. *Вольтер, М.* Проблема дифференцированного обучения в советской педагогике – Минск, 1977.
2. *Осмоловская, И.М.* Организация дифференцированного обучения в современной школе – М.; Институт практической психологии; Воронеж: «Модек», 1998.
3. *Унт, И.Э.* Индивидуализация и дифференциация обучения – М.; Педагогика, 1990.
4. *Шишмаренко, В.К.* Дифференциация обучения как педагогическая проблема. – Челябинск, 1996.

ИННОВАЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ СТУДЕНТОВ-ФИЛОЛОГОВ INNOVATIVE EDUCATION PHILOLOGISTS

Серопян А.С.
Россия, г. Шуя
Seropyan A.S.
Russia, Shuya

В статье рассматриваются инновационные методы в преподавании литературы. Представлен проект «Литургическое слово в русской литературе».

In article the author considered innovative methods in literature teaching. The project «A liturgical word in Russian literature» is presented.

Ключевые слова: инновация, метод, проект, литература, преподавание.

Keywords: innovation, method, project, literature, teaching

Все знакомые мне попытки внедрения инновационных методов в преподавание литературы представляли собой использование ИКТ. Мне представляется, что инновация - это новое, призванное обеспечить постепенное развитие, усовершенствование системы, переход ее в качественно новое состояние в условиях кризиса. Инновации осуществляются за счет ресурсов самой системы и направлены на ее полное изменение - в этом их принципиальное значение. Они не исчерпываются только отрицанием старого, общепринятого, консервативного, предполагая целенаправленный характер нововведений и их ориентацию на стабильность.

Традиционная педагогическая система, эффективность которой согласно статистическим исследованиям невелика, не может быть реорганизована одновременно по всем параметрам. Требование постепенности - одно из категоричных условий успешности нововведений в образовательной сфере. Вряд ли найдется теоретик педагогической науки, который считает иначе. Более того, система, подвергнутая реорганизации, будет некоторое время функционировать хуже традиционной. Таковы законы системности.

Следовательно, инновационный поиск в образовании должен начинаться с создания или принятия фундаментальной научной концепции, изменения парадигмы воспитания. Введение инноваций в процесс обучения, по общему мнению, должно опираться на вновь разработанные культурологические основы образования, соответствующие требованиям времени.

Фундаментальным положением новой философии образования является установка на индивидуальность в отношениях "человек-человек", на ценностное восприятие личности и мира. Инновационная деятельность в образовательной сфере тем более сложна и ответственна, что связана с высокой значимостью человеческого фактора. В педагогике, как известно, главное противоречие возникает в области развития личности. Инновации в образовании начинаются с уважения к индивидуальности ученика и трансформации традиционной модели отношений "учитель-ученик" в модель "человек-человек", что накладывает своего рода табу на представление о ребенке как сосуде, подлежащем наполнению, как "совокупности психических процессов", которые предстоит развивать.

Целью инновационной деятельности является качественное изменение личности ученика по сравнению с традиционной системой. Это становится возможным благодаря внедрению в профессиональную деятельность доселе не известных практике дидактических и воспитательных программ, предполагающему снятие педагогического кризиса.

Развитие умения мотивировать действия, самостоятельно ориентироваться в получаемой информации, формирование творческого нешаблонного мышления, развитие учащихся за счет максимального раскрытия их способностей, используя новейшие достижения науки и практики, - основные цели инновационной деятельности. Инновационная деятельность в образовании как социально значимой практике, направленной на нравственное самосовершенствование человека, важна тем, что способна обеспечивать преобразование всех существующих типов практик в обществе.

Инновационная технология предполагает организацию занятия в форме самостоятельного проектирования учебного материала, который в дальнейшем структурируется и моделируется в определенной форме: графической, знаковой или символической. Эти процессы направлены на увлеченное овладение учащимися изучаемым материалом, развитие у них потребности в познавательной деятельности и уверенности в своих познавательных возможностях.

Новаторство - это творчество. Закономерно, что довольно большая часть предлагаемых новаций не имеет ничего общего с практической необходимостью. Инновации требуют от нас критического подхода, всестороннего анализа, тем более тщательного, чем радикальнее они представляются, ведь если ошибки недопустимы в математических расчетах, то почему мы так беспечны, рассчитывая судьбы поколения? Инновация, как одна из разновидностей человеческой жизнедеятельности, настолько связана с другими и составляет некоторые грани разных деятельностей, что её вычленение и типизация наталкивается на естественные трудности разграничения и деления проявлений человеческой сущности. Однако «... инновационные устремления, не обеспеченные мировоззренчески и поведенчески, - пишет Ю. Турчанинова, - не только, как правило безрезультативны, но порой и просто опасны - они дискредитируют идеи...» [9]

Теперь – о литературе. Литература как искусство словесного образа — особый способ познания жизни, художественная модель мира, обладающая такими важными отличиями от собственно научной картины бытия, как высокая степень эмоционального воздействия, метафоричность, многозначность, ассоциативность, незавершенность, предполагающие активное сотворчество воспринимающего. предлагается изучение линейного курса на историко-литературной основе (древнерусская литература — литература XVIII в. — литература первой половины XIX в.), который продолжается в 10—11 классах (литература второй половины XIX в. — литература XX в. — современная литература), что не способствует умению понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы. Мы ставим своей задачей формирование

2. умения самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
3. умения работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности.

Наш проект «Литургическое слово в русской литературе», реализуемый в рамках Федеральной целевой программы, способствует внедрению инновационных методов в образование. Основное внимание уделяется при этом поиску идей для инновационного проекта – основной творческой задаче. Организация работы проекта основывается на наличии свободной воли и высокой мотивации участников, что делает привычную до сих пор организацию труда и создание трудовой дисциплины нецелесообразной.

Мы поставили перед студентами ряд проблем, связанных с выявлением предмета исследования: что мы собираемся анализировать? Литературное произведение или поэтический мир? На чем основывается выявление мотива?

Группа студентов разработала словник поэзии Анны Ахматовой, который послужил основанием для выявления категорий и мотивов, в

перспективе – и доминантного. О религиозных образах в творчестве этого поэта сказано немало, но ведь распознавание и интерпретация религиозных мотивов и образов Анны Ахматовой осложняется тем, что почти все они намеренно завуалированы автором и присутствуют в тексте в виде зашифрованных отсылок. Причина ясна – религиозное целомудрие поэта, никогда не выставляющего напоказ свою религиозность, как глубоко сокровенные переживания. То, что Ахматова была не просто верующим, но и глубоко церковным человеком, обнаруживается в воспоминаниях современников: «И теософию и антропософию не люблю... всё это мне чуждо. Я, как православная христианка, отрицаю это, осуждаю и не понимаю» [6, с. 244]. Последний месяц жизни Ахматовой обозначен записями, сохранившимися в архивах: «16 февраля. Сретенская Анна», «19 февраля – суббота на Масляной», «20 февраля Прощеного Воскресенья», далее «Завтра чистый Понедельник («Господи, Владыка живота моего...» и звон, который запомнился с детства)» [1, с. 531–532].

Что касается поэтических произведений, то в них, как будет показано ниже, подобные чувства Ахматовой сокрыты – религиозное целомудрие являлось важнейшей эстетической установкой акмеистов, чему свидетельство программная статья Николая Гумилёва [3]. Определяя свой подход к выявлению лирического мотива, авторы публикуемой статьи исходят из суждений самой Ахматовой: «...чтобы добраться до сути, надо изучать гнёзда постоянно повторяющихся образов в стихах поэта – в них и таится личность автора и дух его поэзии» [1, с. 12].

Вот мы и предприняли попытку такого изучения. Дело осложняется тем, что классические определения мотива, данные Веселовским, Проппом, Томашевским, определяют мотив применительно к эпическим жанрам. Что касается лирического пространства, то, на наш взгляд, следует исходить из впервые отмеченного Гинзбург феномена лирического героя, который является своего рода инвариантной структурой. Это и объединяет данный феномен с понятием мотивной структуры, т.к. мотив – это инвариантная смысловая единица, выступающая как организатор текста. Уже у ранней Ахматовой любовная лирика обращена к библейскому архетипу «Песни песней». Свои стихи она чаще всего называет песнями: «Я песней смутила его», «Одной надеждой меньше стало, Одною песней больше будет...». В знаменитом стихотворении «Тяжела ты, любовная память!» очевиден источник вдохновения: это именно «любовная память». Как известно, в ахматовской концепции поэтическое вдохновение – от Всевышнего. Таким образом, лирическая героиня, обладающая любовной памятью, противопоставлена тем, кто «греет» «пресыщенное тело» на «костре» претворенной в высокую поэзию ее любовной муки.

Уже в книге стихов «Белая стая» символический образ, подтверждающий духовную слитность любви и поэзии, функционирует на основе лексем «песни» и «стихи», а также символа «белая стая стихов»:

Я к нему влетаю только песней
И ласкаюсь утренным лучом [1, с. 120].

Вместе с тем в осмыслении этого глубоко духовного образа участвует интерферент сна. Сон – это стихия, в которой чувства раскрываются во всей своей духовной красе – возлюбленные беспрепятственно общаются друг с другом:

Я знала, я снюсь тебе,
Оттого не могла заснуть [1, с. 111].

В другом стихотворении:
Все мне чаще снится, всё нежнее
Мне о ней бывают сны [1, с. 112].

В сборник «Anno Domini» Ахматова вводит новые лексемы, подчеркивающие способность окружающего мира преобразовываться под влиянием глубокого чувства любви. Это видно на примере стихотворения «Небывалая осень построила купол высокий...»

Было солнце таким, как вошедший в столицу мятежник,
И весенняя осень так сильно ласкалась к нему,
Что казалось – сейчас забелеет прозрачный подснежник...
Вот когда подошел ты, спокойный, к крыльцу моему [1, 152].

В сборнике «Белая стая» присутствуют мотивы Божьего благословения любви, которая осмысливается как чувство, дарованное Богом. Как и в предыдущем сборнике, обнаруживаются лексемы единого тематического поля: «религия», «церковь», «молить», «молитва», «Престол», «Креститель», «храм», «Бог», «венчаться», «ангел» (например: «Божий ангел, зимним утром...», «Первый луч — благословенье Бога...», «Долго шел через поля и села», «Выбрала сама я долю...» и др.). Неземное, божественное происхождение любви в лирическом «Я» утверждается упоминанием о Песне Песней:

Под крышей промерзшей пустого жилья
Я мертвенных дней не считаю,
Читаю посланья апостолов я,
Слова псалмопевца читаю.
Но звезды синеют, но иней пушист,
И каждая встреча чудесней, –
А в Библии красный кленовый лист
Заложен на Песни Песней [1, с. 87].

Устойчивость образного мотива совершенно очевидна: зубчатость листьев клена, пусть даже отдалённо, напоминает форму сердца. Посредством этого образа Ахматова переплетает в единое целое, под одной обложкой, книгу Духа и книгу Природы, чем еще более усиливается мотив Песни Песней с её садами Ваал-Гамона.

В сборнике «Подорожник» в осмыслении любви как освященного небесами чувства вступает образ Господа который и одаряет лирическую героиню великой земной любовью:

...Ты, росой окропляющий травы,
Вестью душу мою оживи, –
Не для страсти, не для забавы,

Для великой земной любви [1, с. 130].

В следующей книге стихов «Нечет», на первый взгляд, доминирует семантическая составляющая «страсть», которая формируется на основе лексем, обозначающих предметы и явления окружающего мира. Но и весь этот мир оказывается вовлеченным в тайну сакральной встречи лирического субъекта с возлюбленным – всё вокруг овеяно не волшебством, а таинством:

...В ту ночь мы сошли друг от друга с ума.

Светила нам только зловещая мгла [1, с. 245].

Стихи кажутся предельно страстными, но обратим внимание на образы: таинственная мгла, полуночный зной, алмазная фелука месяца.

Картина проясняется в стихотворении «Муза ушла по дороге», в котором на основе словесных образов страна, небо и отнюдь не метафорического, а символического сравнения [5] небесной зари с «воротами» в страну муз формируется индивидуальный метаобраз неземного мира музыки как источника вдохновения:

Я глядя ей вслед молчала,

Я любила ее одну.

А в небе заря стояла,

Как ворота в ее страну [1, с. 81].

Требует осмысления термин «знак», употребляемый Г. М. Темненко [8, 110]. Представляется, что в тезаурусе исследователя этот термин может быть плодотворным именно в осмыслении символики лирического текста. Мы считаем, что именно знаки (греч. «семейя» – Α. Σ.) творения обращают к вечному знаку Логоса. Семейя Христа – свидетельство о природе Его как творящего Слова, властно восстанавливающего все слова творения. И значит, все знаки тварного бытия могут без противоречия говорить о Нем.

У Ахматовой далее обнаруживаются лексемы художественной системы, которую можно смело определить как сердечное чувство, освященное небесами: «божий подарок», «Господь», «небесный», «церковь», «аналой», «ангел», «Песнь Песней», «причаститься любви».

Еще весна таинственная млела,

Блуждал прозрачный ветер по горам,

И озеро глубокое синело –

Крестителя нерукотворный храм.

Ты не со мной, но это не разлука:

Мне каждый миг – торжественная весть.

Я знаю, что в тебе такая мука,

Что ты не можешь слова произнести [1, с. 93].

Автор далек от мысли, что контент-анализ поэтического текста революционен по своей сути. Он лишь подтверждает, что многие поэты, в том числе и Ахматова, использующая библейские мотивы, уделяют внимание не «версификации словесного ряда и не создают новой религиозно-языковой реальности» [4, с. 22], поскольку молитвенное творчество совершается не на поверхности текста, а в более глубоких слоях речи.

Выделим наиболее распространенные в творчестве Ахматовой лексемы: глаза – 62 словоупотребления, голос – 54 словоупотребления, сердце – 48, ночь – 46, любовь – 391. Но если мы присовокупим к лексеме «ночь» синонимичный «мрак» (11), полночь (10), сумрак (4), то получим обширное тематическое поле мрак, что приводит к безусловному выводу: лирика Ахматовой рождается соприкосновением дня с ночью и бодрствования со сном, «когда бессонный мрак вокруг клокочет».

Ни в коей мере пластичность ахматовского стиха не предполагает текучести или повествования, перед читателем всегда – момент напряжения сошедшихся в роковом поединке двух противоборствующих сил. Возникает картина устрашающей красоты и могущества, ослепительной игры небесного света:

Но если встретимся глазами -
Тебе клянусь я небесами,
В огне расплавится гранит [1, с. 156].

Здесь нельзя не обратиться к стихотворению Гумилёва, где Ахматова изображена с молниями в руке:

Она светла в часы томлений
И держит молнии в руке,
И четки сны ее, как тени
На райском огненном песке [3, с. 119].

Размышления о пластичности усиливаются «скульптурным» образом Ахматовой, созданным Мандельштамом («вполоборота, о печаль...»). Добавим, что на перекличку этого образа с аллегорической фигурой «ночи» на крышке саркофага Медичи обратил внимание Н. Харджиев в эссе «О рисунке» Модильяни [10, с. 198]. Рисунок не просто изображение Анны Гумилевой 1911 года, но совершенно ахроничный образ поэта. Как и мраморная «ночь» Микеланджело, она дремлет, но это полусон ясновидящей. Да и в конце концов сон является одним из художественных средств постижения сокрытой жизни души, выражая устремлённость художника в тайное тайных загадочного человеческого чувства.

Обратим внимание на то, что у одного из величайших толкователей Песни Песней Г. Нисского мрак – это аллегоризация мрака исхода в соединении с образом ночи в Песне Песней: «чем более ум приближается к созерцанию, тем он видит яснее, что божественная природа незрима. Истинное познание того, кого ищет ум, заключается в том, чтобы понять, что видеть – значит не видеть» [7, т. 3, с. 295].

Таким образом, по учению Г. Нисского, Бог являет себя в начале как свет, а затем как мрак. У Ахматовой нет и не может быть виденья божественной сущности – соединение с Богом она понимает как путь, превосходящий виденье, это соединение – за пределами разума: там, где только Любовь, а точнее – там где гнозис становится любовью. Все сильнее желая Бога, душа превосходит себя, и по мере соединения с Богом ее любовь становится все более пламенной и неугасимой.

Так в Песне Песней Невеста достигает своего Возлюбленного в сознании, что соединению не будет конца, что восхождению в Боге нет предела и что блаженство – это бесконечное возрастание и ожидание. Именно поэтому – «Тебе покорной? Ты сошел с ума! Покорна я одной Господней воле».

В этих словах – выражение подлинно пережитого, Ахматова говорит о нескончаемом ночном пути, на котором приходит сознание, что единение с Богом не предел: ночь, мрак, указывающие на непостижимость божественной сущности, усиливают пламенное стремление к соединению, в котором тварное существо поэта пытается превзойти себя, бесконечно раскрываясь навстречу общению, никогда не достигая насыщения (...). «Блаженство не в том, чтобы что-то знать о Боге, а в том, чтобы иметь его в себе», – говорит Г. Нисский [7, т. 1, с. 194]. Именно соединение есть условие познания Бога, а не наоборот:

Что мне до них? Семь дней тому назад,
Вздыхнувши, я прости сказала миру,
Но душно там, и я пробралась в сад
Взглянуть на звезды и потрогать лиру [1, с. 162].

Характер беспредельности, вечной незавершенности этого соединения с трансцендентным Женихом выражен в образе мрака, у Ахматовой служащего символом, назначение которого – напоминать о всегдашнем проникновенном желании Невесты Песни Песней: «Да лобзает он меня лобзаньем уст своих...». И это желание исполняется: в очередном стихотворении, посвященном музе – источнику вдохновения, на вопрос лирической героини «Ты ль Данту диктовала страницы Ада?» следует ответ: «Я».

Мотив Песни песней – доминантный мотив в поэтическом мире Ахматовой. Данный опыт убедил нас в том, что смешение терминов «литературное произведение» и «поэтический мир» весьма затрудняет работу исследователя. Теоретические ориентиры требуют значительного уточнения.

Библиографический список

1. *Ахматова, А.А.* Собрание сочинений в 6 томах. Москва. Эллис Лак, 1998. т. 1. – 968 с.
2. *Анна Ахматова*, и русская культура начала XX века. Тезисы конференции. М., 1989. С. 531–532.
3. *Гумилев, Н.С.* Собрание сочинений в четырех томах, Москва, “ТЕРРА-TERRA”, 1991. – Т.3. 500 с.
4. *Котельников, В.А.* Язык Церкви и язык литературы // Русская литература. 1995 № 1. С. 5–26.
5. *Лосев, А. Ф.* Проблема вариативного функционирования живописной образности в художественной литературе // Литература и живопись. Л.: Наука, 1982. С. 31–65.
6. *Струве, Н.А.* Бог Анны Ахматовой // Струве Н. Православие и культура. М., Христианское изд-во, 1992. С. 243–244. /92/
7. *Творения* святого Григория Нисского. М.: Тип. В. Готье, – 1862. – 410 с.

8. *Темненко, Г.М.* К вопросу о традициях классицизма в поэзии А. Ахматовой (стихотворение «Летний сад») // Анна Ахматова: эпоха, судьба, творчество. Крымский Ахматовский сборник. Вып.7. Симферополь. Крымский Архив. 2009. – С. 100–113.

9. *Турчанинова, Ю.,* Гусинский Э. Переподготовка педагогических кадров и инновации в образовании. // Инновационное движение в российском школьном образовании. М.. 1997. С.312

10. *Харджиев, Н.* О рисунке А. Модильяни // День поэзии 1967. М.: Советский писатель, 1967. – С. 196–198.

**ВЛИЯНИЕ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ИНТЕРАКТИВНОЙ СРЕДЫ
ТЕМНОЙ СЕНСОРНОЙ КОМНАТЫ НА РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
THE INFLUENCE OF THE MULTIFUNCTIONAL INTERACTIVE
ENVIRONMENT DARK SENSOR ROOM FOR THE DEVELOPMENT OF
CHILDREN OF PRESCHOOL AGE**

Слепова Н.В.

Россия, г.Астрахань

Slepova N.B.

Russia, Astrakhan

В статье рассматривается полифункциональная интерактивная среда темной сенсорной комнаты. Описывается ее влияние на развитие детей дошкольного возраста в условиях современного дошкольного учреждения. Отмечаются особенности взаимодействия с этой средой дошкольников с нормальным развитием и детей с ограниченными возможностями здоровья.

In this paper the polifunctional interactive environment of the dark sensor rom. Its influence on the preschool children development in the conditions of the modern preschool education are observed. Peculiarities of the interaction of children with normal development and of children with restricted possibilities with this environment are observed.

Ключевые слова: полифункциональная интерактивная среда, темная сенсорная комната, психологическое и психотерапевтическое воздействие, познавательное развитие.

Key words: polifunctional interactive environment, dark sensor room, psychological and psychotherapeutic influence, cognitive development.

В результате многолетних педагогических и психологических исследований установлено, что никакое обучающее влияние взрослого не может быть эффективным без реальной деятельности самого ребенка. Содержание и способы этой деятельности обуславливаются окружающей ребенка предметно-развивающей средой, в которой он постоянно живет, действует, творит.

Для среды темной сенсорной комнаты необходимо специальное помещение, технические характеристики которого отвечают требованиям, предъявляемым к использованию различных электроустановок (прожекторов, светильников, интерактивных панно и т.д.). Решению задач, которые ставит перед собой специалист, организуя занятие в тёмной сенсорной комнате, способствует комфортная мягкая мебель и создание затемнения, достаточного для того, чтобы наблюдать световые эффекты. Дизайн

этой комнаты должен быть продуман таким образом, чтобы все предметы, которые находятся здесь, были абсолютно безопасными при передвижении в полумраке. Специальное оборудование, установленное в сенсорной комнате, воздействует на все органы чувств человека. Ощущение полной безопасности, комфорта, загадочности наилучшим образом способствует установлению спокойных, доверительных отношений между ним и специалистом.

Темная сенсорная комната позволяет выполнять следующие процедуры психологического и психотерапевтического воздействия:

1. релаксацию, снятие эмоционального и мышечного напряжения;
2. стимулирование сенсорной чувствительности и двигательной активности детей: развитие, коррекцию, а в ряде случаев и восстановление у них зрительно-моторной координации и сенсорно-перцептивной чувствительности;
3. фиксирование внимания и управление им, поддержание интереса и познавательной активности;
4. тонизирование психической активности за счет стимулирования положительных эмоциональных реакций;
5. развитие воображения и творческих способностей детей;
6. коррекцию психоэмоциональных состояний.

Темная сенсорная комната — это пространственная среда, которая насыщена различного рода аудиальными, визуальными и тактильными стимуляторами. Адекватно дозированные занятия с детьми с разным уровнем интеллектуального и сенсомоторного развития активизируют их деятельность, стимулируют развитие и коррекцию базовых чувств: зрения, слуха, обоняния, осязания — и создают условия для саморегулирования процессов возбуждения и торможения.

Среда темной сенсорной комнаты определяется как интерактивная среда. Феномен интерактивности сложен и многообразен, поэтому его использование в отношении темной сенсорной комнаты в большей мере связано с тем, что в ней присутствуют световые приборы и эффекты, тактильные панно. Взаимодействуя с интерактивным оборудованием, ребенок «погружается» в ирреальное пространство. Например, интерактивная светозвуковая панель «Бесконечный тоннель» с помощью зеркал и множества лампочек создает иллюзорное представление о погружении в бесконечное пространство. Интерактивный бассейн с подсветкой в темной комнате позволяет наблюдать изменение цвета шариков. У ребенка возникает эффект тактильных ощущений («плавание» в бассейне из шариков) и визуального восприятия изменяющегося цвета. Мягкие модули (пуфики-кресла, музыкальное кресло-подушка, кресло «Трансформер», напольные и настенные маты и т.п.) позволяют снять излишнее напряжение, расслабиться, успокоиться, принять позу, удобную для наблюдения за объектами и взаимодействия с другими участниками группы.

Темная сенсорная комната обладает выраженной полифункциональностью. В ней при наличии света (поднятые жалюзи, включенный свет) можно проводить занятия с дошкольниками без использования светового интерактивного оборудования. Например, в бассейне можно проводить занятия без использования подсветки. «Плавание» в таком бассейне развивает у детей координацию движений, позволяет корректировать их нарушения, формировать правильное дыхание, расслабляться. Включенная подсветка (при включенном общем освещении) позволяет добиться активации или релаксации организма по мере изменения цвета шариков от красного к желтому, зеленому и голубому (возможны разные последовательности включения света, исходя из целей психотерапевтического воздействия). Изменение цвета шариков способствует также развитию визуальных ощущений.

Среда темной сенсорной комнаты может включать материалы и оборудование, предназначенные для светлой сенсорной комнаты. С ними дети взаимодействуют во время работы прожекторов и панно. Например, восприятие «Детской сенсорной дорожки» меняется, если она расположена в темной сенсорной комнате, когда перемещаться по «кочкам-мешочкам» с различными наполнителями надо при свете, отраженном от зеркального шара, подвешенного к потолку. Вращаясь, зеркальный шар испускает бесконечное количество «солнечных зайчиков». Они, словно маленькие звездочки, скользят по полу, попадают на «кочки-мешочки», меняя их цвет. Это вносит определенные изменения в пространственную ориентировку во время перемещения по «Детской сенсорной дорожке», но, не меняя тактильных ощущений, лишь стимулирует координацию движений ребенка.

Во время занятий в темной сенсорной комнате при взаимодействии с интерактивным оборудованием активно идет процесс познавательного развития детей. При этом познавательный процесс понимается как процесс формирования у детей способов мыслительной деятельности (анализа, сравнения, обобщения, классификации), развития познавательных способностей, ориентировочных действий, речи и др. Интерактивная среда позволяет многомерно изменять окружающее пространство, находить новое значение предметов, домысливать те образы, которые создаются с помощью различных интерактивных панно и приборов. Например, прибор динамической заливки света, зеркальный шар, вращающийся в направленном на него луче света, интерактивные панели «Осенний лист» и «Бесконечный тоннель» рождают самые разные образы, стимулируют развитие воображения. Взаимодействие с ними создает разные ассоциации, позволяет мысленно переносить значение одного объекта на другой и использовать в процессе занятий уже новое его значение.

Во взаимодействии с интерактивным оборудованием темной сенсорной комнаты стимулируется интеллектуальная деятельность, развивается творческое воображение и нормально развивающихся детей и дошкольников с ограниченными возможностями здоровья.

Важное значение для развития мышления имеет качество представлений, которые формируются в интерактивной среде темной сенсорной комнаты. Эти представления обладают необходимой схематизированностью модельностью, то есть на их основе возможно создание моделей с использованием различных алфавитов кодирования - вербального, графического, образно-двигательного, то есть в игре, рисунке, рассказывании. Их создают с помощью различных проекторов, например, «Жар-птица». При этом действие и взаимодействие с различными интерактивными приборами формируют особые представления модельного типа, отражающие объекты в самых существенных и необычных характеристиках. Именно такие схематизированные представления наиболее пригодны для оперирования в умственном плане, то есть для мыслительных процессов.

Таким образом, познавательное развитие в полифункциональной интерактивной среде темной сенсорной комнаты происходит наиболее эффективно так как на основе непосредственного восприятия формируются модельные схематизированные представления. Они, в свою очередь, являются объектами для практического моделирования с использованием различных алфавитов кодирования в процессе символично-моделирующих видов деятельности (игры, рисования, конструирования, общения).

С точки зрения медико-психологического воздействия на состояние человека полифункциональная интерактивная среда темной сенсорной комнаты позволяет создать эмоциональную обстановку положительной модальности, вызвать приятные, а ряде случаев эстетически значимые ощущения. Она активизирует детей, помогая им преодолеть тревожные невротические переживания, страхи, достичь состояния эмоционального комфорта. Например, для детей с речевым негативизмом обстановка сенсорной комнаты — благоприятная среда для снятия невротических переживания, которые в ряде случаев влияют на развитие речевого общения. Взаимодействие ребенка с интерактивной темной сенсорной комнаты стимулируют развитие у него вербальной коммуникации. Для детей с астеническими проявлениями, то есть с пониженной психической активностью, занятия в интерактивной среде темной сенсорной комнаты могут стать пусковым механизмом для включения его в деятельность.

Учитывая значительную интенсивность воздействия интерактивного оборудования на психику человека, использовать его в общеразвивающей, коррекционно-развивающей и психотерапевтической практике необходимо, выполняя все требования по охране безопасности жизнедеятельности и здоровья тех, кто в ней занимается. Для проведения занятий с различными категориями детей в темной сенсорной комнате с использованием интерактивного оборудования необходимо получить рекомендации врача, изучить анамнез, выявить заболевания, связанные со зрительной, слуховой, интеллектуальной или двигательной патологией детей. Например, крайне осторожно следует подходить к занятиям в темной сенсорной комнате с детьми, имеющими следующие проблемы: астенические проявления,

синдром гиперактивности, эпилептический синдром или готовность к эпилепсии, умеренная и тяжелая умственная отсталость, психоневрологические заболевания, нарушения зрения и слуха.

В дошкольных образовательных учреждениях развивающая среда, насыщенная необходимым игровым полифункциональным оборудованием, способствует формированию общей культуры дошкольников, развитию физических, интеллектуальных и личностных качеств, овладению средствами общения, становлению предпосылок учебной деятельности, обеспечивает социальную успешность детей и коррекцию отклонений в физическом и психическом развитии.

Библиографический список

1. *Игра* и игрушка: инновационная среда развития ребенка: Учебно-методическое пособие. - СПб.: ЦДК проф. Л.Б. Баряевой, 2011.
2. *Кирьянова, Р.А., Марецкая Н.И., Полякова М.Н.* Предметно-пространственная развивающая среда в детском саду: Принципы построения, советы, рекомендации / Сост. Н.В. Нищева — СПб, 2006.
3. *Коррекционная* работа с детьми в обогащенной предметно-развивающей среде / Под ред. Л.Б. Баряевой, Е.В. Мусатовой. - СПб., 2006.
4. *Поляков,а М.Н.* Создание моделей предметно-развивающей среды в ДОУ. - М., 2008.
5. *Сенсорная* комната — волшебный мир здоровья / Под ред. Л.Б. Баряевой, Ю.С. Галлямовой, В.Л. Жевнерова. - СПб., 2007.

EVENT-ТЕХНОЛОГИИ В МУЛЬТИКУЛЬТУРНОМ ОБРАЗОВАНИИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

EVENT- TECHNOLOGY IN MULTICULTURAL EDUCATION UNIVERSITY'S STUDENTS

Смирнова Р.В., Никитина Е.В.,
Россия, г.Астрахань
Smirnova R. V., Nikitina E. V.
Russia, Astrakhan

Рассматриваются вопросы организации мультикультурного образования студентов вузов с помощью event-технологии; раскрываются понятия «event», «event-технология», «мультикультурное образование».

Questions of the organization of multicultural formation of students of high schools by means of event-technology are considered; concepts «event», "event-technology", «multicultural formation» reveal.

Ключевые слова: event, event-технология, мультикультурное образование, виды event-мероприятий.

Key words: event, event-technology, multicultural formation, kinds of event-actions.

Палаткина Г.В. в диссертационном исследовании определяет мультикультурное образование как идею, процесс и инновационное движение в образовании, обеспечивающее получение образования каждой этнической и социальной общности, путем системного изменения среды таким образом, чтобы она была адекватна интересам и потребностям каждой

этнической и социальной группы, если их интересы не входят в противоречие с законом (Палаткина Г.В.). Мультикультурное образование базируется на этнопедагогическом материале, включающем основные средства народной педагогики (фольклор, быт, традиции, искусство, религия и др.), а этническая культура рассматривается как часть мировой, в диалоге с другими их взаимосвязи и взаимообогащении [1].

Активно используемыми в процессе мультикультурного образования студентов вузов является event-технология (от англ. event - событие), развлекательное или рекламное представление, осуществляемое на театральной сцене, кино- или телеэкране, на спортивной или цирковой арене с использованием разного рода сюжетных ходов, изобразительных приёмов, световой техники, компьютерной графики и т. п. Понятие event включает в себя событие, мероприятие, церемонию и шоу. На Западе event - это целая индустрия по планированию, организации, проведению, анализу мероприятий, событий, шоу как частного, общественного характера, так государственного и международного масштаба (например, Инаугурация Президента страны). В мире существуют учебные заведения, которые предлагают обучающие программы, связанные с event.

В последние годы появилось несколько десятков работ по такому направлению как event - организация уникальных событий на основе личностных запросов и желаний. Идеям, стратегиям, техникам, методам eventa, event-менеджменту, организации event-мероприятий посвящены работы: А.Берлова, Э.Иеттингера, Б.Кнаузе, С.Лемера, Р.Мозера, М. Сондера, У.Хальцбаура, М.Целлера, А.Шумовича; истории возникновения, организации праздников - Е.К.Пацюк, организации корпоративных мероприятий - Н.Горлинской, праздникам для детей, школьников, родителей - Е.Д. Агафоновой, И.Ю.Гераскиной, МЛ.Ли, Л.Соколовой и др.

Цели event-технологий в образовательном процессе: помочь реализовать личностные запросы в процессе образования; научить сотрудничать, взаимодействовать (работать в команде, группе); способствовать (по возможности) освоению, сохранению и передаче традиций и инноваций; социализации и (по возможности) профессиональному самоопределению личности.

Палитра event-мероприятий многоцветна: спектакли, ролевые игры, розыгрыши, тренинги, шоу, семинары и др. Они могут быть не только персональными, но и групповыми (корпоративными), детских развлекательных мероприятия: детские дни и детские акции, детские спектакли, шоу.

Событийный подход в мультикультурном образовании обеспечивает ценностную педагогическую деятельность по организации педагогических событий. В ходе такой деятельности активно используется совокупность приемов и способов совместной деятельности, оказывающей целенаправленное воздействие на личность, вызывающее сопереживание случившемуся факту через приобщение к происходящему в культуре.

Проектирование и реализация сети взаимосвязанных педагогических

событий влечет за собой переосмысление и изменение на основе принципов системности и вариативности содержания и структуры педагогической деятельности.

В основе организации event-мероприятий лежит event-технология превращения любого мероприятия посредством вспомогательных эффектов в исключительное событие для личности (У.Хальцбауром, Э.Йеттингером, Б.Кнаузе, Р.Мозером, М.Целлером).

В своем исследовании Сковородкин А.В. представляет «event-технологию», как логически выстроенную цепочку взаимосвязанных фаз (их семь) и вех (веха определяется окончанием фазы), осуществление каждой из которых, имеет свое назначение, специфику и характеризуется своим набором видов работ. Так, на фазах инициирование и страт происходит: зарождение идеи, постановка цели; разработка программы, информирование, выстраивание концепции event; продумывание стратегии, планирования, концепции подготовки и хода event-мероприятия. На фазах подготовки и пуска осуществляются: планы (предварительные работы, проведение, оценка результатов): event (содержание, участники, маркетинг), логистика (действующие лица, посетители, материалы); анализ рисков, структурирование, организация; реализация. На фазе действия (проведение event-мероприятия) происходит: приветствие участников, обслуживание и проводы; текущий контроль. На фазах последствий и подведения итогов наблюдается: демонтаж сооружений и оборудования; документирование; обратная связь, оценка ответов, обработка данных, внесение усовершенствований; освобождение от обязанностей и привлечение сотрудников; принятие решений о дальнейших мероприятиях [2].

В event используется единая форма - event-мероприятие, его виды могут быть самые разнообразные:

- а) по заявке и количеству участников (индивидуальные, групповые - корпоративные, коллективные);
- б) по связи с традиционными формами организации досугой деятельности: экскурсия, экспедиция, конкурс, олимпиада, соревнование, научная конференция, праздник, вечер, утренник, выставка, др.;
- в) по затрате средств;
- г) по времени и срокам проведения;
- д) по уровню применения (формат и площадка проведения).

Педагогическая технология представляет собой продуманную во всех деталях модель взаимодействия педагогов и воспитанников по проектированию, организации и осуществлению учебно-воспитательного процесса с целью обеспечения комфортных условий для личностного развития ученика-воспитанника (с учетом человеческих и технических ресурсов) и оптимизации его форм. Структура педагогической технологии, включает: концептуальную основу, содержательную часть (цели, содержание материала), процессуальную часть – технологический процесс (организацию учебно-воспитательного процесса, его диагностику, методы и формы деятельности учителей-воспитателей, учеников-воспитанников).

Организация event-мероприятия включает взаимосвязь фаз (иницирование, старт, подготовка, пуск, действие, последствие, подведение итогов) и вех (веха определяется окончанием фазы).

Педагогический потенциал использования event-технологии в мультикультурном образовании состоит: в пропаганде и транслировании национальных ценностей, эмоционально-эстетической окрашенности события различных этносов, в раскрытии качеств и свойств личности, реализации интересов личности в мультикультурном образовании, в формировании коммуникативной культуры (культуры взаимодействия) участников event-мероприятия, в развитии палитры выстраиваемых отношений между представителями различных этносов, между участниками события (известными и неизвестными), участниками события к событию, к социальной реальности; ее дидактический потенциал - в проявлении обучающей функции, в познании окружающей действительности, в развитии интеллектуальной сферы личности.

Признаками позитивного применения «event-технологии» в мультикультурном образовании студентов вузов выступают: проведение ярких и запоминающихся событий различных этносов; целенаправленность субъектов социально-педагогической действительности на освоение новых (из других областей знания и практики) технологий; установление взаимосвязей субъектов социальной действительности; развитие организаторских, коммуникативных компетенций участников событий-мероприятий; профессиональный выбор; расширение поля event.

Библиографический список

1. *Палаткина, Г.В.* Этнопедагогические факторы мультикультурного образования: Дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 : Москва, 2003.- 400 с.
2. *Сковородкин, А.В.* Научно-педагогическое обеспечение организации внеучебной и досуговой деятельности детей и молодежи на основе "Event - технологии": автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.01 / Сковородкин Артем Владимирович; [Место защиты: Ин-т теории и истории педагогики РАО] - Москва, 2010 - 19 с.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В КУРСЕ ОБЩЕЙ ФИЗИКИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ – СТРОИТЕЛЕЙ REALIZATION OF THE PRINCIPLE OF PROFESSIONAL ORIENTATION IN THE COURSE OF GENERAL PHYSICS FOR THE TRAINING OF FUTURE ENGINEERS – BUILDERS

Соболева В.В.

Россия, г.Астрахань

Soboleva V.V.

Russia, Astrakhan

Показано, что основным из принципов, используемых при подготовке инженеров, является единый принцип фундаментальности и профессиональной направленности. В

качестве одного из эффективных методов подготовки инженеров-строителей к профессиональной деятельности рассмотрен метод сквозного проектирования объектов профессиональной деятельности, в основе которого положен принцип фундаментальности и профессиональной направленности. Выделены основные этапы подготовки инженеров к профессиональной деятельности, и непосредственно к выполнению проектировочных работ.

It is shown that the cores from the principles used by preparation of engineers, the uniform principle of fundamental nature and a professional orientation is. As one of effective methods of preparation of civil engineers to professional work the method of through designing of objects of professional work in which basis the principle of fundamental nature and a professional orientation is put is considered. The basic stages of preparation of engineers to professional work are allocated, and is direct to performance of designing works.

Ключевые слова: принцип профессиональной направленности, сквозное проектирование, межпредметные связи, проектировочная деятельность.

Keywords: a principle of a professional orientation, through designing, intersubject communications, designing activity.

Изменения, происходящие в науке, технике, технологии в области строительства, требуют инновационного подхода к организации учебного процесса при подготовке специалистов инженерного профиля. В настоящее время, основной методологической подход, определяющий подготовку специалистов инженерного профиля, базируется на идее компетентности, которая учитывает не только профессиональные, но и личностные качества будущего инженера и определяет характер его деятельности и творческую направленность. Так согласно новому образовательному стандарту третьего поколения выпускник (бакалавр) по направлению «Строительство» в области физики должен обладать такими профессиональными компетенциями, как *умение применять основные законы естественнонаучных дисциплин (физики), а также методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования* в области проектно-профессиональной деятельности. В связи с этим возникает потребность разработки новых, более эффективных и инновационных методов подготовки инженеров-строителей.

В дидактике высшей школы подготовка специалистов любого профиля, в том числе и инженерного, регламентируется *принципом профессиональной направленности*. Принцип профессиональной направленности, по словам С.А. Самсонова, представляет собой интеграцию «общенаучных и специальных дисциплин в вузе; общенаучных знаний со специальными знаниями и умениями, а также формирование значимых качеств будущего специалиста» [9, с.146].

Впервые принцип профессиональной направленности, как специфический принцип дидактики высшей школы, был представлен А.В. Барабанщиковым и Р.А. Низамовым. Хотя еще четкого и полного обоснования данный принцип в работах этих ученых не получил, но в дальнейшем способствовал появлению большого количества работ, посвященных проблеме применения принципа профессиональной направленности при изучении курса физики в технических вузах. Так в

диссертационном исследовании А.Б. Каганова [5] отмечается, что «творческий подход к выполняемой работе присущ обычно высококвалифицированным специалистам, которые способны мыслить не шаблонно, применять смелые инженерные решения» [5, с.10]. Такой подход невозможен без умения интегрировать полученные знания при изучении как профилирующих, так и естественнонаучных дисциплин. Его формированию способствует проблемное обучение, осуществление межпредметных связей, способность студентов анализировать, обобщать и критически оценивать ту или иную ситуацию, возникшую в профессиональной деятельности и т.п.

Особого внимания, на наш взгляд, заслуживает работа З. Бахадировой [2], где высказывается идея о необходимости осуществления профессиональной направленности обучения студентов путем совершенствования содержания общеобразовательных, общетехнических и профессиональных дисциплин на основе межпредметных связей, отбора профессионально значимого материала, а также приемов и средств их реализации [2]. Мы согласны с мнением автора в том, что основной целью изучения курса физики в техническом вузе является формирование у студентов представлений о роли физических законов и теорий в ведущих областях промышленности, об устройстве и принципах действия машин и приборов, о технологических процессах. Действительно, все это должно стать целью обучения физике в вузе, но не основной. Очень важно при обучении студентов в вузе сформировать способы получения знаний, их структуру, единый подход в их практической реализации. Все это способствует формированию научного мировоззрения и развитию мышления студентов, их профессиональному становлению. В этом же аспекте, Э.В. Майков одним из необходимых условий профессионально направленного обучения считает принцип единства естественнонаучного и общепрофессионального образования [6]. На наш взгляд, наиболее удачным и эффективным принципом обучения физике в инженерных вузах является единый принцип, предложенный Л.В. Масленниковой – принцип фундаментальности и профессиональной направленности обучения. По словам Л.В. Масленниковой «фундаментальность физического образования предполагает, что в высших технических учебных заведениях физика – это не просто общеобразовательная дисциплина: знания, сформированные у студентов на занятиях по физике, являются фундаментальной базой для изучения общетехнических и специальных дисциплин, освоения новой техники и технологий» [7, стр. 4].

Таким образом, анализ работ исследователей, посвященных проблеме профессиональной направленности обучения в технических вузах, позволяет выделить основные направления в реализации данного принципа: 1) включение профессионально значимого материала в содержание учебного материала, в содержание ситуаций, описываемых в условиях физических задач; 2) включение профессионально значимого материала в вопросы, рассматриваемые на занятиях различного рода; 3) перераспределение часов на изучение учебного материала с учетом его значимости для освоения

профессиональных и специальных дисциплин; 4) через формирование методологических принципов научного познания системы знаний и мировоззрения студентов; 5) установление межпредметных связей предмета и общетехнических, специальных дисциплин; 6) формирование обобщенных методов решения частных профессиональных задач.

Поскольку анализ ФГОС ВПО третьего поколения показал, что одним из основных видов профессиональной деятельности инженера-строителя является *проектирование строительных объектов, систем и сооружений*, то поэтому уже в процессе преподавания физики необходимо ориентировать будущего инженера-строителя *на проектировочную деятельность*.

Среди множества путей реализации принципа профессиональной направленности в курсе физики *метод сквозного проектирования объектов профессиональной деятельности* является профессионально значимым. Данный метод обучения пронизывает весь процесс подготовки инженера и настраивает студента на конкретные результаты учебной деятельности – курсовые и дипломный проекты.

Понятие «сквозное проектирование» очень широко используется во многих видах инженерной деятельности, например, при разработке встроенных вычислительных систем и др. Дело в том, что процесс проектирования подобных систем направлен на выбор приемлемого решения при существовании потенциально огромного числа вариантов и ограниченном количестве пробных реализаций. Как правило, число анализируемых разработчиками вариантов, включая прототипы, ограничивается единицами, что обуславливается сжатыми сроками исполнения и материальными средствами разрабатываемых систем. [8] Традиционные же подходы к проектированию включает в себя ручное разбиение системы на определенные части, отдельное моделирование и последующее проектирование частей и соответствующих программ. Такая последовательность проектирования приводит к высокой избыточности реализации, выявлению ошибок только в конце – на конечном этапе всего процесса, когда уже невозможно устранить ошибки проектирования. В этом серьезный недостаток традиционного подхода данного вида проектировочной деятельности. Сквозное же проектирование во всех видах инженерной деятельности обеспечивает, прежде всего, унификацию процесса деятельности на всех его этапах, так как дает возможность оценить качество проекта еще на уровнях его отладки. Так же сквозное проектирование способствует эффективной передаче данных и результатов, необходимых для работы, конкретного текущего этапа проектирования сразу или последовательно на все последующие этапы [1]. Именно поэтому *метод сквозного проектирования, на наш взгляд, может служить теоретической основой для организации обучения физике будущих инженеров-строителей*.

Сквозное проектирование объектов профессиональной деятельности, которое мы внедряем в учебный процесс при подготовке инженера-строителя, – это стержневая форма организации учебной деятельности студента на протяжении всего процесса его обучения в строительном вузе. Вокруг неё

объединяется учебный материал по общим естественнонаучным и специальным дисциплинам учебного плана, который закладывает основы сквозного проектирования. Перечислим основные этапы метода сквозного проектирования объектов профессиональной деятельности применительно к обучению инженера-строителя [2,3]:

1. Разработка темы дипломного (курсового) проекта (тематику будущей проектной работы студенты выбирают совместно с преподавателем на первом курсе).

2. Выбор необходимых условий для реализации проектируемого объекта (климатические факторы района застройки, сейсмичность данного района, подбор соответствующего материала и т.д.).

3. Разработка модели проектируемого объекта: на занятиях по физике студентов знакомят с приближенными методами расчета, например, динамических характеристик проектного здания или сооружения, используя при этом физические модели.

4. Подготовка к распределенной коллективной разработке. На данном этапе конечный проект разбивается на небольшие «сквозные задания» (подпроекты), каждый из которых содержит объект упрощенной модели в начальный момент и для которого необходимо произвести дальнейшую детализацию.

5. Создание понятийного аппарата. При выполнении каждого отдельного «сквозного задания», студент при изучении каждой дисциплины формирует необходимые знания. На данном этапе студент осмысленно и самостоятельно учится пользоваться научной литературой, при этом он рассматривает этот процесс не только как способность нахождения необходимых справочных данных, но и как умение устранять определенную неполноту условий при решении проектной задачи.

6. Детализация отдельных блоков проектируемого объекта до синтезируемых компонентов.

7. Формирование объекта проектировочной деятельности.

На завершающих 6 и 7 этапах проектирования объектов профессиональной деятельности, студент формирует уже готовый дипломный проект, синтезируя отдельные «сквозные задания», в единый объект проектировочной деятельности.

При этом надо учесть, что в самом методе сквозного проектирования объектов профессиональной деятельности мы выделяем следующие ступени формирования основ проектировочной деятельности на занятиях по физике:

I этап – мотивационный. Он необходим для того, чтобы каждый студент ощутил потребность физики в решении будущих профессионально значимых задач.

II этап – подготовительный. На этом этапе студент накапливает знания в реализации метода сквозного проектирования объектов профессиональной деятельности в конкретном виде в различных темах вузовского курса физики.

III этап – методологический (основной) этап, на нем происходит выделение, усвоение и обобщение метода. На этом этапе студент, уже

понимая необходимость и значимость физических знаний для будущей профессиональной деятельности, организует свою деятельность во всех многообразных формах поисковой, проектной, мыслительной деятельности.

IV этап – этап самостоятельной деятельности. На данном этапе студенты применяют полученные знания для выполнения дипломного проекта.

V этап – этап контроля. Реализация курсовых и дипломных проектов.

Как показала практика, внедрение метода сквозного проектирования объектов профессиональной деятельности на младших курсах, и непосредственно при изучении курса общей физики, способствует не только повышению мотивацию изучения физики, но и успешному применению знаний по физике в общетехнических, специальных дисциплинах и будущей профессиональной (проектировочной) деятельности инженеров.

Библиографический список

1. *Базовые* технологии проектирования в САПР/ АСТПП/ САИТ// URL: <http://andreeva-galin.narod.ru/ktop3.htm>
2. *Бахадирова, З.* Профессиональная направленность общеобразовательной подготовки студентов (на примере обучения физике в технических вузах) [Текст]: автореф. дис. канд. пед. наук/ Бахадирова Закия – Ташкент, 1990. – 15 с.
3. *Долинский, М.* Технология сквозного совместного проектирования программного и аппаратного обеспечения цифровых систем в IEESD-2000 [Текст]/ М.Долинский, В. Литвинов// Журнал «Chip News. Инженерная микроэлектроника» - 2002, №3, стр.51-54
4. *Зотов, В.* Практический курс сквозного проектирования цифровых устройств на основе ПЛИС фирмы Xilinx (часть2) [Текст]/ В. Зотов//Журнал «Современная электроника». – 2007, №2. – С.72-77
5. *Каганов, А.Б.* Формирование профессиональной направленности студентов на младших курсах [Текст]: автореф. ... к. п. н./ А.Б. Каганов – М., 1981 – 18 с.
6. *Майков, Э.В.* Взаимосвязь общепрофессиональных и естественно-научных дисциплин при подготовке инженерных кадров [Текст]: дис. докт. пед. наук./ Майков Эдуард Витальевич. – Саранск, 2002 – 440с.
7. *Масленникова, Л.В.* Взаимосвязь фундаментальности и профессиональной направленности в подготовке по физике студентов инженерных вузов [Текст]: дисс. док. пед. наук. / Масленникова Людмила Васильевна. - Саранск, 2001 г. – 398 с.
8. *Платунов, А.Е.* Архитектурные абстракции в технологии сквозного проектирования встроенных вычислительных систем//
9. *Самсонова, С.А.* Взаимосвязь принципов фундаментальности и профессиональной направленности обучения теории вероятностей и математической статистике будущих специалистов // Современные наукоемкие технологии, 2010. – № 8 – С. 146-149

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ: ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ INNOVATION IN EDUCATION TECHNOLOGY: INVOLVING PROJECT APPROACH INTO LEARNING

Солопов В. Ю.

Россия, г.Астрахань

Solopov V.

Russia, Astrakhan

В данной статье рассматривается методология встраивания проектного подхода в учебный процесс ВУЗа. Автором ставится задача формирования навыков проектной работы в команде, управления проектами, формирования междисциплинарных связей. В статье описано одно из возможных решений по реализации проектного подхода в соответствии с современными мировыми инициативами в области инноваций в образовании.

This article is about methodology of involving new technology into learn process. Author has released an aim to provide project skills, interdisciplinary relations. This article is devoted to the decision of this problem on the base of new initiatives and innovation in a process of education.

Ключевые слова: инновационные технологии обучения, проектная работа студентов, CDIO, тюнинг, компетенции выпускников, практико-ориентированный подход, командная работа студентов, междисциплинарные связи, бережливое производство.

Keywords CDIO, tuning, project skills training, out skills, practice skills, lean technology.

Постановка проблемы. Важным результатом работы системы современного высшего профессионального образования следует считать не только выпуск студентов, отвечающих потребностям бизнеса [2], но и прежде всего обучение навыкам генерации собственного бизнеса, построенного на инновационной основе [8]. Технология современного командного проектного предпринимательства обеспечивается созданием команд, способных реализовать и реализующих конкретные инновационные проекты. Кроме того согласно методологии инициативы CDIO команды должны не только реализовывать и управлять созданным проектом, но и уметь его спроектировать и стартовать [11]. Наиболее успешной методологией управления инновационными процессами является проектная реализация инноваций, когда большая часть инноваций выполняется в командах на основе проектов [12]. Такая ориентация членов общества по-прежнему остается одним из важнейших элементов культуры, постепенно она стала ведущей в большинстве развитых стран. Важнейшая причина внимания к командным методам работы состоит в том, что они позволяют снизить издержки на менеджмент, например на управление взаимодействиями, т.е. деятельности, не создающей стоимости [10] и тем самым повысить конкурентоспособность организации.

Команда – группа людей (как правило, небольшая), которая выполняет определенную задачу, в работе которой проявляется синергетический эффект, суть которого состоит в том, что результат усилий членов команды оказывается больше арифметической суммы тех результатов, которые могли бы получить члены команды, работая порознь [6]. На наш взгляд тщательно созданная команда – это вершина организационно-управленческого менеджмента. Именно сформированные и слаженные для выполнения

инновационного проекта команды и являются тем продуктом, в котором современный рынок труда России нуждается больше всего [4].

Другими словами, в настоящий момент в системе подготовки выпускников высшего профессионального образования назрела (очевидно, что описанная потребность будет только усиливаться) насущная потребность формирования команд выпускников нового качества обладающих следующими навыками и компетенциями.

- опыт участия в командных проектных работах;
- устойчивые навыки практической деятельности;
- владение технологиями реализации инноваций полного цикла: идея – прототип – продукт – продажа;
- владение структурой и технологией построения междисциплинарных проектных команд, владение навыками работы в такой команде, управления командой.

Существенное ограничение – сокращение финансирования, количества аудиторных часов, отсутствие дополнительной оплаты за указанные виды подготовки.

Реализация предлагаемого в данной статье механизма была опробована в Астраханском государственном университете при реализации одного из модулей в рамках Президентской программы подготовки управленческих кадров. Одна из программ «Эффективный менеджмент здравоохранения: подготовка управляющих команд региональной системы здравоохранения, ориентированных на результат» была направлена на подготовку именно команд, для внедрения качественно новых продуктов в региональное здравоохранение [<http://www.aspu.ru/news/2882-prezidentskaia-programma-v-agu-novyi-vitok.html>]. Результатом данной подготовки стал реинжиниринг системы городского здравоохранения, внедрение новых инновационных технологий и др. [www.komzdrav.org].

В процессе реализации этой и других программ на базе университета были отработаны основные этапы, которые необходимо реализовать для обеспечения указанной подготовки. Наиболее важным является тот факт, что проектная и междисциплинарная подготовка должна быть построена в рамках учебного процесса, что на наш взгляд является сложной проблемой именно в условиях российского построения учебных планов и подходов к формированию рабочих учебных планов и расписания занятий.

Кратко программа действий по внедрению командой реализации проектного подхода в учебной деятельности включает в себя следующие:

- работа с факультетами и кафедрами, обучение ППС основным понятиям, требованиям к проектированию и реализации учебного плана и учебной дисциплины;
- форсайт развития отраслей региона и потребности в компетенциях и командах. Формирование приоритетных направлений развития университета, направлений грантовой деятельности, хоз. договорных работ и деятельности малых инновационных предприятий. Отдельное направление развития

собственно деятельность университета, для которой также должны быть определены стратегия и перспективы;

- отработка студентами элементарных действий - выполнение отдельных задач по формированию каждого навыка в рамках учебных занятий по дисциплинам. Организация междисциплинарных занятий (6 форм проектной деятельности в учебном процессе, о них речь пойдет в статье ниже);
- реинжиниринг учебных планов, структуры и содержания дисциплин. (требования к изменениям, опыт и возможность реализации проектов, инициативы CDIO, TUNING) [3];
- организация работы студенческих команд (утверждение положения о коллективных студенческих исследовательских проектах (КСИП), приказ о формировании тем и утверждении руководителей подобных проектов);
- формирование проектных коллективов (студенческих команд), направленных на достижение целей проекта;
- организация и защита коллективных студенческих исследовательских проектов;
- создание непрерывного потока подготовки студентов в рамках действующих в университете процессов (технологии вовлечения студентов в работу на ранних этапах);
- организация мониторинга и последующего анализа результатов.

Оказалось, что наиболее трудным в реализации являются два этапа: отработка студентами элементарных действий и формирование и реализация КСИП. Остановимся на технологии более подробно.

Первый самый важный аспект – практическая значимость выполняемых учебных проектных работ. В целях достижения указанного результата предлагается существенно ограничить перечень заказчиков и результатов возможных проектов. В нашем случае любой проект должен быть направлен исключительно на выполнение гранта, или формирование заявки на грант, заключение и выполнение хозяйственного договора, создание и функционирование МИП при университете, реинжиниринг деятельности крупных структурных подразделений университета (управление, институт). Указанный перечень гарантирует измеримость результатов, практическую значимость и наличие заказчика выполняемых работ.

Далее идет реализация проектного подхода в рамках учебной деятельности. Для его генерации предлагается в рамках каждой кафедры, каждым преподавателем на каждой дисциплине организовывать и проводить в течение срока изучения дисциплины шесть типов проектных занятий, направленных на формирование целого комплекса компетенций у студентов (Рис. 1.).

Формат	1 семинар (задача и результат на одном занятии)	2-3 семинара (семинар – с.р.- семинар)
--------	--	---

1 дисциплина (1 кафедра)	Занятия 1-го типа с использованием командной работы	Занятия 2-го типа с использованием проектной деятельности
2 дисциплины (в рамках одной кафедры) на одном занятии – 2 преподавателя	Занятия 3-го типа с использованием командной работы (постановка проблемы, рассматриваемой одновременно двумя дисциплинами)	Занятия 4-го типа с использованием проектной деятельности (постановка проблемы, рассматриваемой одновременно двумя дисциплинами)
2 и более дисциплины (2 и более кафедры)	Занятия 5-го типа с использованием командной работы (постановка междисциплинарной проблемы, рассматриваемой одновременно двумя дисциплинами)	Занятия 6-го типа с использованием проектной деятельности (постановка междисциплинарной проблемы, рассматриваемой одновременно двумя дисциплинами)

Рис. 1. Основные типы учебных занятий для формирования проектных команд студентов (6 форм проектных занятий).

Основными требованиями при реализации указанных занятий выступают правильно структурированные и сформулированные письменно задания по выполнению небольших по объему, но содержащих все элементы крупных учебных проектов. Сложность формирования заданий для указанных типов занятий заключается в необходимости четко описать результат и требования к нему, задать все ограничения реального проекта, помочь студентам образовать команду, разделить в ней полномочия и ответственность, после чего зафиксировать порядок и результаты выполнения действий каждым участником. Важным является также сохранение персональной ответственности каждого участника за выполняемую им работу, совместив ее с результатом деятельности всей группы. Указанное крайне сложно выполнить в рамках одного аудиторного занятия (одна-две пары), что приводит к необходимости реализации проектов менторства и наблюдения, в рамках которых неявные знания преподавателей успешно выполняющих подобные проекты, могут быть восприняты и переданы тем, кто только осваивает указанный подход.

После многократной отработки студентом указанных элементарных действий: не менее чем 6 раз по каждой дисциплине, то есть от 25 до 40 выполненных небольших учебных проектов практической направленности студент может приступить к работе в коллективном студенческом исследовательском проекте. Сразу подчеркнем, что формат участия студента может быть различным: от выполнения конкретного задания в рамках освоения какого-либо курса учебной программы до выполнения дипломного проекта или магистерской диссертации. Коллективным студенческим исследовательским проектом (КСИП), считать проекты, выполняемые коллективами студентов, преподавателей и сотрудников в рамках: подготовки заявки или выполнения гранта; выполнения хоздоговорных работ

университета; создания и функционирования МИП с участием университета. КСИП могут быть выполнены группой студентов, работающих как в рамках одной лаборатории, кафедры, факультета, института, так и на междисциплинарном уровне. Определить выполнение междисциплинарных комплексных студенческих исследовательских проектов (МКСИП) в качестве приоритетного механизма подготовки талантливых выпускников, направленного на формирование необходимых компетенций у всех групп обучающихся.

Порядок внедрения выполнения коллективных студенческих работ в университете целесообразно построить следующим образом:

1. Необходимо создать соответствующий раздел на сайте университета.

2. Кафедрами, лабораториями, научными центрами организуется работа по выявлению тем КСИП и утверждению их руководителей и проектов. Темы проектов и контакты руководителей размещаются на интернет-портале университета в соответствующем разделе. Указанную работу целесообразно совместить с утверждением планов развития кафедр и утверждением планов индивидуальной работы преподавателей.

3. Руководителями проектов формируются краткие паспорта КСИП. В кратком паспорте КСИП указываются: общая проблематика проекта, его тема; ожидаемый результат, на достижение которого направлен проект (выполнение гранта, подача заявки на грант, РИД, хоз. договор, деятельность МИП, создание МИП); заказчик, в интересах которого выполняется проект (грант, хоз. договор, МИП, МИП); руководитель проекта; кафедра, факультет, институт, которые будут выступать внутренними заказчиками проекта; потребность(и) в соисполнителях, примерная тема подпроекта, результат и сроки работы, уровень работы (курсовая работа, дипломный проект) соисполнителя. Кроме того, ими формируются наряд-заказы (в форме служебных записок) на подпроекты на имя заведующих кафедр.

4. Деканами организуется работа студенческих научных обществ факультета в целях обеспечения участия студентов в структуре команд КСИП.

5. Заведующими соответствующих кафедр и деканами факультетов на основании представленных руководителями КСИП служебных записок организуются производственные совещания и определяются студенты и их руководители - соисполнители проекта; уровень выполняемых работ (работа в рамках дисциплины, курсовая работа, ВКР); тему и ожидаемый результат подпроекта КСИП, отвечающие потребностям КСИП. После чего члены команды подпроекта согласуются с руководителем КСИП.

6. Указанная информация постоянно размещается на сайте университета, обеспечивая возможность любого члена записаться в команду проекта.

7. Проекты утверждаются к реализации на заседаниях Ученого Совета университета.

В дальнейшей работе формирование заданий для проведения занятий в рамках технологии 6 форм занятий проектной деятельности осуществляется руководителями действующих КСИП. Действующий КСИП регулярно встречается с проблемами различного характера. При этом обеспечение декомпозиции проблемы или задания на элементарном уровне дает возможность получить перечень проблем (case/кейсов) для будущего обучения. Соблюдения указанной технологии позволяет обеспечить процесс непрерывного совершенствования содержания образования. Так как каждый следующий год будет использовать проблемы и кейсы предыдущего.

Важным элементом этой работы является информационное обеспечение работы и взаимодействия участников. На первом этапе достаточно простого размещения перечня проблем и списка команд на сайте университета, но по мере накопления должен быть создан банк проектов с хорошим описанием и классификацией. С целью обеспечения стандартизации заданий.

Важно также обеспечить возможность руководителю проекта обращаться с дополнительными заданиями в течение всего срока выполнения проекта. Проекты становятся приоритетными во всей учебной деятельности университета и основная часть подготовки студента должна быть посвящена его возможности участия в проектах университета и бизнеса. Так, например, в случае если при выполнении проекта возникает необходимость дополнительного маркетингового или социологического исследования последнее становится одной из текущих задач, решение которой осуществляется на занятии по маркетингу и социологии. Безусловно, с сохранением логики и последовательности изложения дисциплины. Данное условие накладывает особые требования на предварительное планирование всех элементов КСИП. В случае если перечень проектов сформирован правильно, с учетом форсайта развития региона и университета, весьма велика вероятность высокого результата реализации предлагаемых мероприятий.

При формировании коллективных студенческих исследовательских проектов важную роль играет личность руководителя и заказчика проекта. Основным мотивом руководителя проекта может быть только успешное завершение проекта. При этом понятно, что руководитель проекта должен на момент начала иметь опыт успешного руководства и выполнения подобных проектов.

Таким образом, даже в рамках существующих стандартов и требований к выпускникам высшего профессионального образования может быть с успехом реализован проектный метод подготовки команд. Результатом

внедрения указанного подхода становится существенное увеличение числа грантов, МИП и хозяйственных договоров университета, возрастающее качество подготовки выпускников и более глубокое вовлечение профессорско-преподавательского состава в перечисленные виды деятельности.

Библиографический список

1. *A Tuning Guide to Formulating Degree Programme Profiles Including Programme Competence and Programme Learning Outcomes* Jenneke Lokhoff and Bas Wegewijs (Nuffic) Katja Durkin (UK NARIC) Robert Wagenaar, Julia González, Ann Katherine Isaacs, Luigi F. Donà dalle Rose and Mary Gobbi (TUNING) Editors Bilbao, Groningen and The Hague, 2010
2. **Баранова, Н.В.** Компетентностный подход как основа построения профессиональных образовательных программ/ Журнал Современная конкуренция №3/ Издательство ООО "Маркет ДС Корпорейшн", 2008 - С. 108-113
3. **Всемирная** инициатива CDIO. Стандарты: информационно-методическое издание/ Пер. с англ. и ред. А.И. Чучалина, Т.С. Петровской, Е.С. Кулюкиной; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 17 с.
4. **Глухов, В.В.**, Осеевский М.Э. Инновационное развитие экономики мегаполиса: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2010. – 384 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература).- С. 126-130
5. **Детмер, У.** Теория ограничений Голдратта: Системный подход к непрерывному совершенствованию / Уильям Детмер; Пер. с англ. — 2-е изд. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. — 444 с.
6. **Долгоруков, А.М.** Стратегическое искусство: целеполагание в бизнесе, разработка стратегий, воплощение, - М.: ООО «1С-Публишинг», 2004. - 367 с.
7. **Друкер, П.** Эффективное управление. Экономические задачи и оптимальные решения/ Питер Друкер. – Пер. с англ. М.Котельниковой. – М.: ФАИР – ПРЕСС, 2002. – 288 с. – (Настольная книга) С.123-143
8. **Клева, Л.П.**, Язев Г.В. Подготовка кадров как основа эффективного информационно-аналитического обеспечения малого инновационного бизнеса/ Журнал Проблемы социально-экономического развития Сибири/ Издательство Братский государственный университет/2010 №1.- С. 27-29
9. **Кураков, А.Л.** Планирование и прогнозирование как системные элементы обоснования перспективного развития образовательных учреждений/ Научно-практический и теоретический журнал Национальные интересы, приоритеты и безопасность №15 (108). – Москва. -С. – 14-17
10. **Лайкер, Дж.** Талантливые сотрудники: воспитание и обучение людей в духе дао Toyota/ Джеффри Лайкер, Девид Майер; Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 294 с. – (Серия «Модели менеджмента ведущих корпораций»)- С. 146-157
11. **Материалы** конференции: Концепция CDIO в инженерном образовании CDIO в Североамериканском регионе/ Май 2011
12. **Руководство** к своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK®)—Четвертое издание 2008. – 496 с.
13. **Трачук, А.** Инновации: что это такое и как их оценить / Журнал «Эффективное Антикризисное Управление»/ 2011 №4 (67) -С. 22-28
14. **Форум** Деминга: стратегия качества для России: коллективная монография / Ю.П. Адлер, Д.В. Маслов, И.Г. Назарова (и др.); под общ. ред. Ю.П. Адлера, Д.В. Маслова. – Астрахань: Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет», 2011. – 256 с.- С. 155-168

15. *Хаммер, М.* Реинжиниринг корпорации : Манифест революции в бизнесе / Майкл Хаммер, Джеймс Чампи; пер. с англ. Ю.Е. Корнилович. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2006. – 304 с.- С. 51-71

**ОРГАНИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ
В УНИВЕРСИТЕТЕ НА ОСНОВЕ ИНИЦИАТИВЫ CDIO
THE ORGANIZATION OF THE INNOVATIVE EDUCATIONAL
ENVIRONMENT AT UNIVERSITY ON THE BASIS OF CDIO
INITIATIVE**

Стефанова Г.П., Крутова И.А., А.Г. Валишева А.Г.

Россия, г.Астрахань

Stefanova G. P., Krutova I.A., Valisheva A.G.

Russia, Astrakhan

Изложены способы применения стандартов Всемирной инициативы CDIO для организации инновационной образовательной среды в университете; разработан «механизм» выявления типовых профессиональных задач специалиста и методов их решения в обобщенном виде; описаны задания по проектированию и созданию технических объектов.

It is shown as to apply Worldwide CDIO Initiative Standards for the organization of innovative educational framework at university; developed a «mechanism» to identify typical professional tasks of professional and generalize methods to solve them, described the task of designing and building of technical objects.

Ключевые слова: инновационная образовательная среда, стандарты CDIO, обучение студентов разработке, проектированию, реализации и эксплуатации технических объектов.

Keywords: the innovative educational framework, CDIO Initiative Standards, education of students of conceiving, designing, implementing and operating technical objects.

Развивающиеся в условиях современной экономики промышленность и общество предъявляют новые требования к подготовке специалиста в университете. Осознавая необходимость изменений в системе высшего профессионального образования, мировая академическая и научная общественность, используя различные ассоциации, стремятся выработать единую позицию к образовательной среде, в которой возможна эффективная подготовка выпускников к их профессиональной деятельности. В частности, такой крупный международный проект по реформированию инженерного образования, как «Всемирная инициатива CDIO» предлагает восстановить баланс между практическими умениями и теоретическими знаниями будущего специалиста [2].

CDIO (Conceive – Design – Implement – Operate, т.е. Задумка – Проект – Реализация – Эксплуатация) – это инновационная образовательная база для обучения студентов разработке, проектированию, реализации и применению технологических продуктов, процессов и систем в современной среде, основанной на работе в команде [1]. Смысл этой инновационной среды состоит в создании условий для совмещения личностных качеств и умений в области профессиональной деятельности с теоретическими знаниями с целью

приобретения опыта инженерно-технической практики. Благодаря этому процессу выпускники в большей степени подготовлены непосредственно к практической деятельности.

Одна из основных задач университетского образования состоит в том, чтобы студент усвоил научные знания и научился применять для создания новых продуктов, процессов и систем при работе в условиях командной деятельности. Это происходит благодаря внедрению проектов и практической работы в традиционное обучение в аудитории.

Инициатива CDIO базируется на 12 стандартах, которые позволяют четко сформулировать цели и задачи, стоящие перед вузом в области создания инновационной образовательной среды. В стандартах CDIO прописана общая философия программы, разработка учебных планов, разработка практических заданий и проектирование помещений для занятий, новые методы обучения, повышение квалификации профессорско-преподавательского состава, а также способы оценки достижений студентов [1].

Основой реформирования высшего образования в России является переход на компетентностную модель подготовки бакалавров и магистров. Основа этой подготовки состоит в том, чтобы выпускники овладели компетенциями (умениями), позволяющими им успешно осуществлять будущую профессиональную деятельность, что, по сути, соответствует общей философии программы CDIO. Однако в Федеральных государственных образовательных стандартах сформулированы общекультурные и профессиональные компетенции выпускника, которые не указывают, каким конкретно видам профессиональной деятельности надо обучать студентов, так как они не конкретизированы для определенного профиля подготовки. Например, в ФГОС по направлению 150700.62 - «Машиностроение» приведены следующие компетенции выпускника: «умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности... (ОК-10)», «способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения (ПК-19)». Хотя в некоторых случаях название деятельности прописывается и указывается её предмет, то есть на что она направлена, но конечный продукт деятельности и его свойства не указываются. Именно поэтому невозможно установить методам решения каких профессиональных задач необходимо обязательно обучать студентов определенного профиля при осуществлении профессиональной подготовки в вузах. Поэтому, прежде всего, надо выделить виды профессиональной деятельности, с указанием конечного продукта, характерного для той области, в которой будет работать будущий специалист.

Для выявления типовых профессиональных задач специалиста необходимо: 1) выделить профессии, связанные с конкретным направлением подготовки; 2) выявить виды профессиональной деятельности специалистов этих профессий; 3) обобщить выделенные виды деятельности по конечному

продукту; 4) сформулировать типовые профессиональные задачи с указанием конечного продукта и его свойств.

Обобщение конкретных видов профессиональной деятельности позволило свести их к следующим типовым профессиональным задачам, которые можно конкретизировать при подготовке специалистов любого профиля:

1. Создание объекта с заданными свойствами.
2. Разработка технологии (метода) решения конкретной производственной задачи.
3. Устранение отклонений от нормы значений параметров состояния объекта.
4. Хранение или транспортировка объекта без изменения заданных свойств.
5. Передача информации.
6. Обработка информации.
7. Нахождение или оценка значений физических величин, описывающих свойства объекта в определенном состоянии.
8. Управление технологическим процессом, работой технического объекта.
9. Эксплуатация технического объекта [3].

Чтобы выделенную систему типовых профессиональных задач включить в цели обучения студентов, необходимо формулировки этих задач дополнить обобщенными методами их решения. Студентов университетов необходимо обучать планированию и реализации этой системы действий, ведь именно от этого зависит успех решения профессиональных задач. Обобщенные методы решения типовых профессиональных задач выделены Стефановой Г.П.[3].

В качестве примера, рассмотрим обобщенный метод решения типовой задачи «Разработка технологии (метода) решения конкретной производственной задачи»:

- 1) выделить цель, для достижения которой нужно разработать технологию;
- 2) выделить объект, на который нужно воздействовать;
- 3) выделить свойства объекта, которые должны быть изменены в соответствии с указанной целью;
- 4) подобрать явления, процессы, воздействия, позволяющие изменить выделенные свойства так, чтобы они соответствовали требуемым;
- 5) выделить условия, необходимые для осуществления этих явлений, воздействий;
- 6) разработать принципиальную схему технического устройства;
- 7) проверить принципиальную схему установки на соответствие требованиям безопасности человека и окружающей среды;
- 8) рассчитать энергетические затраты;
- 9) составить перечень оборудования;

10) составить программу изменения свойств заданного объекта в соответствии с указанной целью [4].

Содержание пятого стандарта СДИО «Задания по проектированию и созданию изделий» предполагает, что в учебный план подготовки специалистов должны быть включены два учебно-практических задания по проектированию и созданию изделий, одно из которых выполняется на начальном уровне, а второе – на продвинутом уровне [1]. Возникает проблема, какие задания необходимо предлагать студентам, чтобы они овладели методами решения профессиональных задач конкретного специалиста. Для успешного решения этой проблемы студентов необходимо включать в деятельность по самостоятельному созданию технических объектов или разработке технологий их создания. Такого типа задания будем называть прикладными задачами. Приведем примеры заданий по созданию технических объектов, предлагаемых студентам на начальном уровне, а также фотографии действующих моделей этих объектов, полученных в учебных лабораториях Астраханского госуниверситета:

1. *Разработайте техническое устройство, позволяющее автоматически считать, движущиеся по конвейеру пакеты с соком (рис.1).*

2. *Разработайте техническое устройство, позволяющее перемещать судно с одного уровня реки на другой более высокий уровень (рис.2).*

3. *Разработайте техническое устройство, сигнализирующее о помутнении воды в городском водопроводе (рис.3).*

Приведем пример задачи в контексте жизненного цикла – Идея, Проект, Реализация, Эксплуатация, которая решается студентами при изучении курса физики:

При образовании сварного соединения в сварном шве могут возникнуть такие дефекты как трещины, газовые поры и шлаковые включения, которые традиционно обнаруживаются

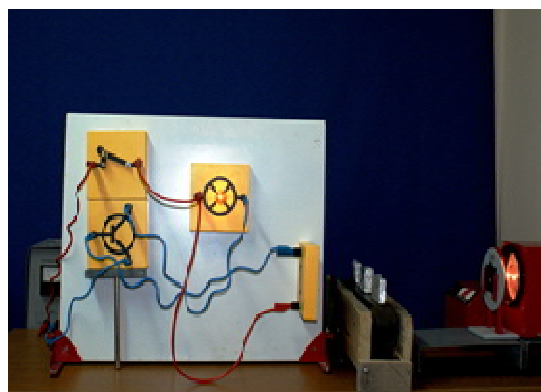


Рис.1. Фото модели технического устройства, осуществляющего счет движущихся по конвейеру предметов

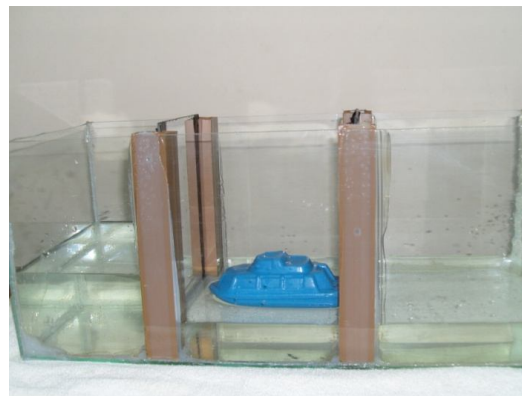


Рис.2. Фото модели шлюза

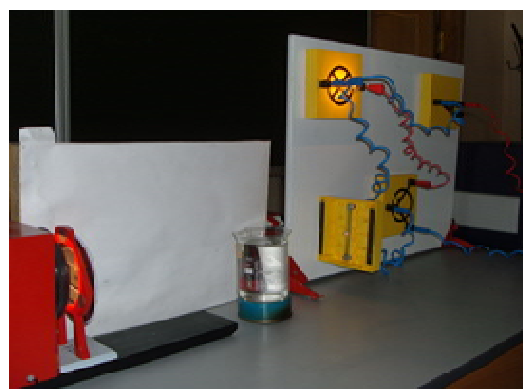


Рис.3 Фото модели устройства, сигнализирующего о помутнении воды

рентгеновским методом. Для этого используется дорогостоящая и громоздкая установка. Разработайте другой метод обнаружения дефектов сварного шва.

Разработаем метод решения данной задачи, опираясь на обобщенный метод решения типовой профессиональной задачи «Разработка технологии (метода) решения конкретной производственной задачи».

В первом действии метода требуется выделить цель, для достижения которой нужно разработать технологию. В данном случае это создание метода позволяющего определять дефекты в сварном шве.

Следующим действием необходимо выделить объект, на который нужно воздействовать. В условиях данной задачи таким объектом является сварной шов (область соединения двух металлов).

Действие 3 требует выделить свойства объекта, которые должны быть обнаружены в соответствии с целью. В данном случае таковыми являются трещины, газовые поры и шлаковые включения, образующиеся при сварке в сварном шве.

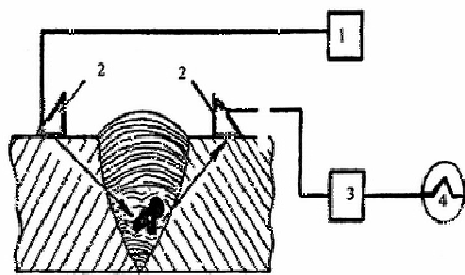


Рис.4. Принципиальная схема установки для обнаружения дефектов сварных швов.

1 - генератор ультразвуковых колебаний, 2 - пьезоэлектрический щуп, 3 - усилитель, 4 - считывающее устройство.

Согласно действию 4 подберем явления, процессы, воздействия, позволяющие изменить выделенные свойства так, чтобы они соответствовали требуемым. В качестве воздействующего объекта можно выбрать ультразвуковые волны, явление, которое будет лежать в основе – отражение звуковых волн от границы раздела двух сред.

В пятом действии надо выделить условия, необходимые для осуществления этих явления и воздействия. В данном случае необходимо наличие источника и приемника ультразвуковых волн, преобразователь звуковых волн в электрический сигнал.

Шестое действие позволяет разработать принципиальную схему технического устройства, изображенного на рисунке 4.

Следующим действием проверяем принципиальную схему установки на соответствие требованиям безопасности человека и окружающей среды. Установка полностью удовлетворяет требованиям безопасности человека и окружающей среды.

Далее составляем перечень оборудования, необходимого для обнаружения дефектов сварного шва: генератор ультразвуковых колебаний, пьезоэлектрический щуп, усилитель (преобразователь) и считывающее устройство.

Для технического воплощения разработанной технологии требуется создание специальных условий в виде образовательного пространства и необходимого оборудования.

Программа применения разработанной технологии такова:

1. Собрать установку, принципиальная установка которой изображена на рис.4

2. Источник ультразвуковых колебаний, поместить на поверхность сварного соединения под некоторым углом к поверхности металла, чтобы при встрече с границей раздела двух сред ультразвуковые колебания могли отражаться.

3. Пьезометрический щуп, соединенный с усилителем, поместить в месте выхода ультразвукового сигнала из металла, с целью передачи колебания на усилитель, а затем усиленный сигнал, преобразуется в электрический и отражается на экране осциллографа.

Приведенные выше задачи решаются с опорой на знания одной учебной дисциплины и называются учебными проектами. Их целесообразно выполнять студентам младших курсов. Старшекурсникам необходимо предлагать задания по проектированию и созданию изделий на продвинутом уровне, требующие для своего решения системы знаний разных дисциплин. Эти задания должны работать на реализацию задач экономического развития России и отдельных регионов и способствовать решению реальных производственных проблем. Для этого необходима интеграция высшего образования с производством. Работодатели должны предлагать эти задания и взаимодействовать с вузом в сфере экспертной оценки качества подготовки специалистов.

Примером задания на продвинутом уровне может служить комплексный междисциплинарный проект по разработке технологии изготовления соединительной платформы между рабочими модулями, расположенными на искусственно созданном острове Кашаганского нефтегазового месторождения на Северном Каспии. В результате работы над данным проектом студентами Астраханского госуниверситета была разработана платформа, отличающаяся более рациональной формой, выдерживающая большие нагрузки, обоснованы выбор материала конструкции, сварочных расходных материалов, способов сварки, применяемых на разных этапах изготовления, методов контроля качества сварных швов на всех стадиях производства. Данный проект реализован на всех этапах цикла Идея – Проект – Реализация – Эксплуатация. Конечным продуктом работы над проектом является платформа, фотография которой приведена на рисунке 5.