

## ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СРЕДНЕ-ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ

Д.С.ОРОКБАЕВА, Н.У.ИМАНКУЛОВА  
E.mail. ksucta@elcat.kg

*Бул макалада кээ бир окутуу инновациондук технологиялардын пайдалануу жолдор көрсөтүлөт.*

*В статье освещен опыт применения некоторых инновационных технологий.*

*The article considers the most impotent problems of innovation education.*

Во все времена роль профессионального обучения в обеспечении роста экономики страны, обеспечении благосостояния граждан страны была определяющей. В настоящее время стремительно меняются технологии производства, растет роль интеллектуального труда в деятельности рабочих. Коренной переверот в науке, технике, технологиях предъявляет все более высокие требования к качеству подготовки рабочих кадров. Произошел глубокий сдвиг в характере и содержании трудовых функций, в самой структуре рабочих кадров: от простого физического труда до почти инженерных умений.

В производственных процессах широко применяются компьютерные технологии, автоматика и телемеханика, электронные управляющие устройства, робототехника, лазерные технологии обработки сверхтвердых материалов, квантовые генераторы и многое другое. Насыщенность производства высокотехнологичным оборудованием превращает труд современных рабочих в инженерно-техническую деятельность. Соответственно, их общеобразовательная, общетехническая и специальная подготовка должны соответствовать высоким требованиям производственных процессов.

Для того чтобы обеспечить высокую квалификацию рабочих, способность оперативно доучиваться, переучиваться, осваивать новые методы работы, система профессионального обучения должна идти в ногу с научно-техническим прогрессом, применять инновационные технологии, а не ориентироваться на простое воспроизведение учениками теории и традиционных способов действий. В условиях образовательных реформ особое значение в профессиональном образовании приобрела инновационная деятельность, направленная на введение различных педагогических новшеств.

В психологической теории обучения *интерактивным* называется обучение, основывающееся на психологии человеческих взаимоотношений. Сущность его состоит в том, что оно опирается не только на процессы восприятия, памяти, внимания, но и, прежде всего, на творческое, продуктивное мышление, поведение, общение. При этом процесс обучения организуется таким образом, что обучаемые учатся взаимодействовать друг с другом, критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа производственных ситуаций.

В статье мы опишем опыт применения некоторых из этих технологий в профессиональном лицее № 98 г. Бишкек. В качестве пилотного проекта был взят за основу курс спецтехнологии сетей и коммуникаций.

*Модульное обучение*, общие положения которого были сформулированы в конце 60-х гг. XX века в США, возникло как альтернатива традиционному обучению, интегрируя в себе многие прогрессивные идеи, накопленные в педагогической теории и практике. На современном этапе модульное обучение является одним из наиболее целостных и системных подходов к процессу обучения, обеспечивающих

высокоэффективную реализацию дидактического процесса, мотивацию интереса к профессии.

Цель модульного обучения – создание наиболее благоприятных условий для развития личности путем обеспечения гибкого содержания обучения, приспособление дидактической системы к индивидуальным возможностям и уровню базовой подготовки обучаемого путем организации учебно-познавательной деятельности по индивидуальной учебной программе. Достижение этих целей наиболее актуально в наше время, когда учащиеся кардинально отличаются между собой по уровню общеобразовательной подготовки, уровню восприятия материала, степени обучаемости.

В процессе подготовки к введению данной формы обучения мы совместно с преподавателем и мастером производственного обучения провели следующую работу:

- выделили все компоненты дидактической системы и разбили их на логические модули;

- содержание модуля разбили на учебные элементы (УЭ) – шаги, которым соответствуют частичные дидактические цели, причем каждый учебный элемент соотносится с определенным функциональным элементом профессиональной деятельности;

- четко структурировали содержание обучения, обеспечили последовательное изложение теоретического материала;

- предусмотрели обеспечение каждого модуля соответствующими дидактическими материалами;

- разработали гибкую систему контроля усвоения знаний, позволяющую своевременно корректировать процесс обучения;

- предложили несколько вариантов обучения с целью адаптации учебного процесса к индивидуальным возможностям и запросам обучающихся.

В ходе эксперимента педагогам пришлось перестраиваться самим и усвоить, что сущность модульного обучения состоит в относительно самостоятельной работе обучаемого по освоению индивидуальной программы, составленной из отдельных модулей (модульных единиц). Каждый модуль представляет собой законченное профессиональное действие, освоение которого идет по операциям – шагам. Только после усвоения учеником модульной единицы можно переходить к следующему этапу.

Итоговый контроль показал, что данная технология обучения действительно позволяет повысить уровень профессиональных навыков обучаемых, поскольку индивидуальный темп усвоения дает возможность ученикам время для того, чтобы глубже вникнуть в теорию и практику для формирования устойчивого навыка. Кроме того, данная технология обучения требует от самих преподавателей и мастеров более вдумчивого отношения к отбору содержания образования, развитию умений дифференцировать обучение, а не ориентироваться на некоего «среднего» ученика, совершенствованию собственных психолого-педагогических способностей.

Одним из наиболее эффективных методов инновационного обучения является *игровое проектирование*, которое может перейти в реальное проектирование, если его результатом будет решение конкретной практической проблемы, а сам процесс будет перенесен в условия действующего предприятия. Например, работа по заказу предприятий, изготовление товаров и услуг, относящихся к сфере профессиональной деятельности обучаемых.

Технология проектного обучения способствует созданию педагогических условий для развития креативных способностей и качеств личности учащегося, которые нужны ему для творческой деятельности независимо от будущей конкретной профессии. Она рассматривается как гибкая модель организации учебного процесса в профессиональной школе, ориентированная на творческую самореализацию личности обучаемого путем развития его интеллектуальных и физических возможностей, волевых качеств и творческих способностей в процессе создания новых товаров и услуг.

Результатом проектной деятельности явились учебные творческие проекты, выполнение которых осуществлялось в три этапа:

– *исследовательский* (поиск проблемы, выбор и обоснование проекта, анализ предстоящей деятельности, выбор конструкции и материалов, разработка конструкторско-технической документации по организации рабочего места);

– *технологический* (выполнение технологических операций, предусмотренных технологическим процессом; соблюдение технологической, трудовой дисциплины, норм охраны труда, экологической и технической безопасности);

– *заключительный* (контроль и испытание изделия, услуги; экономическое обоснование, маркетинговые исследования; подведение итогов).

Учебный творческий проект состоит из пояснительной записки и самого изделия (услуги).

В пояснительной записке отражаются:

- выбор и обоснование темы проекта, справка по проблеме проекта, генерирование и развитие идей, построение опорных схем размышления;

- описание этапов конструирования объекта;

- выбор материала для объекта, дизайн-анализ;

- технологическая последовательность изготовления изделия, графические материалы;

- подбор инструментов, оборудования и организация рабочего места;

- охрана труда и техника безопасности при выполнении работ;

- экономическое и экологическое обоснование проекта и его реклама;

- использование литературы;

- приложение (эскизы, схемы, технологическая документация).

В процессе разработки проектов обучаемые развивают умения вариативно мыслить, обосновывать свои предложения, работать в группе, решать сложные проблемы на основе анализа производственных ситуаций, ситуационных профессиональных задач и соответствующей информации.

В настоящее время трудно представить профессиональное обучение без применения *компьютерных технологий, которые* способствуют реализации следующих педагогических целей:

- развитие личности обучаемого, подготовка к самостоятельной продуктивной профессиональной деятельности;

- реализация социального заказа, обусловленного потребностями современного общества;

- интенсификация образовательного процесса в профессиональной школе.

Компьютерные технологии обучения, отражающие суть будущей профессии, формируют профессиональные качества специалиста, являются своеобразным полигоном, на котором учащиеся могут отработать профессиональные навыки в условиях, имитирующих реальные производственные условия.

В профлицее № 98 используются как отдельные программные продукты учебного назначения, так и автоматизированные обучающие системы (АОС) по различным учебным дисциплинам. АОС включает в себя комплекс учебно-методических материалов (демонстрационных, теоретических, практических, копирующих), компьютерные программы, которые управляют процессом обучения. Также применяются технологии *мультимедиа*, которые позволяют расширить области применения компьютеров в учебном процессе.

Таким образом, само время диктует необходимость перехода от традиционных, репродуктивных методов обучения к современным, инновационным технологиям, позволяющим системе профессионального обучения готовить профессионально-мобильных специалистов, способных работать в условиях быстрого изменения средств, способов, технологий производства.