

направленных на выявление и систематизацию субъективного опыта учащихся, его целеустремленного развития и использования.

4. Важным представляется разработка и налаживание форм социального партнерства всех участников образовательного процесса: учащихся, преподавателей, родителей, работодателей и т.д.

Личностно-ориентированное образование меняет учебно-воспитательный процесс на образовательный процесс, учебный план – на образовательную программу, осуществляет поворот педагогических технологий от познавательных массовых к индивидуальным, персональным, делающим ставку на самообразование и автодидактизм, личностные траектории развития.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Давыдов, В.В. Проблемы развивающего обучения / В.В. Давыдов. – М., 1989.
2. Якиманская, И.С. Формирование интеллектуальных умений и навыков в процессе производственного обучения / И.С. Якиманская. – М., «Высшая школа», 1979.
3. Якиманская, И.С. Знание и мышление школьника / И.С. Якиманская. – М., 1985.
4. Якиманская, И.С. Дифференцированное обучение: «внешние» и «внутренние» формы / И.С. Якиманская // Директор школы. – 1995, № 3.
5. Якиманская, И.С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе / И.С. Якиманская. – М., 1996.

УДК 372.862

Шахрай Л.И.

### **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩЕГО ИНЖЕНЕРА**

*БНТУ, г. Минск*

*This article presents a teaching support of didacting process of preparing future engineers: system of methods, techniques and tools developed with taking into account the characteristics of modular training,*

*vocational and job oriented, electronic teaching etc, anything that promotes the formation of professional autonomy.*

Разработка модели формирования профессиональной самостоятельности как интегративного качества личности будущего инженера требует рассмотрения в единстве целей, содержания, методов и форм организации данного процесса, а так же средств формирования данного качества.

Отметим, что содержательная наполняемость каждого этапа формирования профессиональной самостоятельности будущего инженера зависит от учебно-методического обеспечения данного процесса. В связи с этим в качестве основного *средства* формирования профессиональной самостоятельности будущего инженера выступает **модульное обучение**, которое обеспечивает создание таких психолого-педагогических условий в обучении, в которых студент может заниматься самостоятельной деятельностью. При этом обучение предполагает использование системы методов, которые направлены на самостоятельное овладение студентами профессиональной компетенцией в процессе активной самостоятельной деятельности. Так, О.Л. Жук отмечает, что при моделировании результатов высшего образования в логике обеспечения его качества на основе компетентностного подхода, модульный подход должен быть использован при организации образовательного процесса, конструировании содержания обучения, что способствует целостности осваиваемого знания и отвечает интегративному, личностно развивающему характеру профессиональной подготовки студентов [1].

Теоретические и экспериментальные исследования показывают, что в модульном обучении студент включается в активный мыслительный процесс, его основной задачей становится не запоминание фактов, а способность самому находить нужные факты, т.е. обучать себя. Это особенно важно с точки зрения решения данного исследования, так считаем, что формирование профессиональной самостоятельности предполагает применение дидактических систем, наиболее ориентированных на развитие самостоятельной деятельности, среди которых подтвердило свою эффективность модульное обучение.

Таким образом, модульное обучение вобрало в себя лучшие черты, особенности и опыт как традиционного, так и инновационного подходов в образовании. Так деятельностный подход нашел свое

отражение в отборе и структурировании содержания обучения на основе анализа деятельности, а также в обучении в процессе последовательного выполнения элементов профессиональной деятельности.

Причем, при проектировании модульного обучения рассматривается, в основном, процессуально-технологический аспект деятельности, согласно которому ее структурируют на действия и операции. Данная технология обеспечивает перевод обучения на субъект-субъектную основу, развитие мотивационной сферы студента, его интеллекта, склонностей, самостоятельности, коллективизма, умения осуществлять самоуправление учебно-профессиональной деятельностью.

Таблица 1 – Методы и приема формирования профессиональной самостоятельности

Этап	Методы и приемы
1	2
	<p>Метод стимулирования и мотивации, конструктивные методы.                      Методические приемы: создание мотивационных ситуаций в процессе аудиторной и внеаудиторной работы;</p>
Ориентировочный	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Демонстрация фактов из опыта данного вида профессиональной деятельности в процессе аудиторной работы;</li> <li>• демонстрация путей выхода из критических положений на основе знания основных положений изучаемой дисциплины; представление свободного выбора траектории обучения в учебно-профессиональной деятельности;</li> <li>• знакомство и анализ рейтинг – плана учебной дисциплины; план график самостоятельной работы;</li> <li>• анализ целей учебно-профессиональной деятельности;</li> <li>• составление планов по ее осуществлению;</li> <li>• самоконтроль промежуточного и конечного результата; входной контроль; обеспечение адекватной самооценки учебно-профессиональной деятельности;</li> <li>• самоконтроль, взаимоконтроль; работа с учебной модульной программой;</li> <li>• работа с электронным учебно-методическим пособием.</li> </ul>

1	2
Деятельностный	<p>Методы деятельности, ситуативные методы, метод малых групп.</p> <p>Методические приемы: организация и стимулирование самостоятельной учебно-профессиональной деятельности; анализ успешности учебно-профессиональной деятельности; обеспечение условий для проявления самостоятельности в процессе аудиторной работы; модульно-рейтинговый контроль успешности обучения; предоставление возможности для коррекции учебно-профессиональной деятельности; предоставление выбора профессионально-ориентированных заданий в зависимости от уровня сложности; предоставление самостоятельности при решении профессиональных задач; работа с модульной программой; предоставление возможности в выборе партнеров при решении учебно-профессиональных задач; создание проблемных ситуаций; дифференцированный подход к группам студентов с различным уровнем профессиональной самостоятельности; варьирование составом мини-групп, однородных по уровню профессиональной самостоятельности; планирование и самоконтроль действий в мини-группах; работа с учебной модульной программой; работа с электронным учебно-методическим пособием; предоставление возможности по организации сотрудничества в учебно-профессиональной деятельности и т.д.</p>
Рефлексивно-оценочный	<p>Методы контроля и самоконтроля, диагностические методы.</p> <p>Методические приемы: обеспечение условий для проявления самостоятельности в процессе аудиторной и внеаудиторной работы; предоставление возможности для коррекции учебно-профессиональной деятельности; предоставление возможности выбора заданий для самосовершенствования.</p>

В свете данного подхода студент должен учиться сам, а педагог – осуществлять мотивационное управление его учением, то есть мотивировать, организовывать, координировать, консультировать, контролировать его деятельность.

Личностный подход реализуется в модульном обучении как адаптация темпа и содержания обучения к личным особенностям каждого обучаемого, в учете педагогом индивидуальных характеристик личности обучаемого в процессе паритетного взаимодействия. С позиций и в контексте личностного подхода рассматриваются индивидуальные особенности личности каждого студента и учи-

тываются при организации процесса обучения по модульной технологии. Это находит отражение в таких особенностях модульного обучения, как разработка индивидуализированных программ обучения, проведение педагогом индивидуальных консультаций и т.п.

Эффективной реализации модели формирования профессиональной самостоятельности будущих инженеров способствует учебно-методическое обеспечение, которое включает для организации:

- *деятельности преподавателя*: систему методов, методических приемов и средств для каждого этапа формирования профессиональной самостоятельности разработанных с учетом особенностей модульного обучения (таблица 1); систему профессионально-ориентированных заданий по формированию профессиональной самостоятельности, разработанную с учетом уровней сформированности данного качества; содержание совместной деятельности преподавателя и студента на каждом этапе формирования профессиональной самостоятельности; методические рекомендации для преподавателя по формированию профессиональной самостоятельности; модульную программу по специальной дисциплине; пакет материалов, для диагностики уровня сформированности профессиональной самостоятельности будущих инженеров;

- *деятельности студентов*: электронное учебно-методическое пособие по дисциплине разработанное на основе принципов модульного обучения включающие в себя: *информационный блок* (учебная модульная программа дисциплины состоящая из целевой программы действий включающая дидактические модули, в которых определена интегрированная дидактическая цель изучения модуля, частнодидактические цели каждого учебного элемента, список рекомендуемой литературы, глоссарий, методическое руководство по достижению поставленных дидактических целей); *исполнительский блок* (банк индивидуальных профессионально-ориентированных заданий дифференцированных по уровням самостоятельности; практическое руководство по самостоятельному выполнению лабораторных, практических работ и курсового проекта; банк мотивационных заданий к курсовому проектированию); *блок рефлексии или контрольно-оценочный блок* (входные и выходные тесты и задания различных уровней сложности, тесты по модулям, вопросы для самоподготовки по модулю, контрольные

работы, вопросы к экзамену или зачету); *методический блок* (рекомендации для студентов как работать с модулем, комплект ориентированной основы деятельности при самостоятельной работе студентов).

Таким образом, представленный материал конкретизирует учебно-методическое обеспечение специальной дисциплины и характеризует основные методы, приемы и средства необходимые и достаточные для формирования профессиональной самостоятельности будущего инженера.

## ЛИТЕРАТУРА

Жук, О.Л. Компетентностный подход в стандартах высшего образования по циклу социально-гуманитарных дисциплин / О.Л. Жук // Высшая школа. – 2006 .№ 5. – С. 21-25.

УДК 004.9

Янковская А.В.

## ИСКУССТВО ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ С ЭВМ

*УО ГрГУ им. Я.Купалы Лидский колледж, г. Лида, Беларусь*

*In this work reflected basic aspects of introduction of new methods and pedagogical technologies with computer use.*

*Also considered non-standard approaches to the creative teaching special discipline the computer-area and propose analogies of application of the given methods to other disciplines. Considered in detail "CPU-Brain" storm, control questions method, computer's creative, focal objects method with Computer, the morphological analysis, the system analysis, algorithmic methods. Classified creative with computer.*

### **Введение**

Информационные технологии присутствуют в нашей жизни повсеместно. Нельзя отрицать их огромную роль в жизни общества и в образовательном процессе в частности. Современному преподавателю просто жизненно необходимо владеть не только приемами и методами работы по внедрению информационных технологий в образовательный процесс, но и постоянно их совершенствовать.