

СОДЕРЖАНИЕ И РОЛЬ КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УМЕНИЙ В СТРУКТУРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Т.Ш.Маханов

ЮКГУ им. М.Ауезова, г.Шымкент

Профессиональная подготовка учителя является одной из основных проблем педагогической науки и практики. Особую актуальность она приобретает сегодня, когда появляются новые направления подготовки учителя, возрастают профессиональные требования к нему, повышается роль и значимость педагога в современном обществе.

В числе важнейших стратегических задач развития системы казахстанского образования на современном этапе, определенных в статье 11 нового Закона Республики Казахстан «Об образовании», назовем создание необходимых условий для получения каждым обучающимся качественного образования, направленного на формирование, развитие и профессиональное становление личности на основе национальных и общечеловеческих ценностей [1].

Отсюда, рассмотрение образования как сферы, наиболее тесно связанной со становлением личности человека, способного к преодолению негативных тенденций в развитии общества, во – первых, вызывает потребность в учителе новой формации, который смог бы организовать учебный процесс таким образом, чтобы помочь каждому ученику добиться оптимальных успехов в умственном и творческом развитии. «Ключевой фигурой в этой сфере был и всегда остается педагог – компетентный специалист, владеющий всем арсеналом средств, социально зрелая, творческая личность, способная и стремящаяся к профессиональному самосовершенствованию», сказано в Концепции непрерывного педагогического образования педагога новой формации Республики Казахстан [2].

Во-вторых, современный технологический этап развития общества и происходящие динамичные преобразования в экономической и социальной жизни нашей страны требуют приведения в соответствие задач технологического образования подрастающего поколения и научно – технического прогресса и предъявляют высокие требования к технологической грамотности выпускников общеобразовательных школ, лицеев, гимназий, учебно-производственных комбинатов и других образовательных учреждений. Это актуализирует проблему формирования конструкторско-технологических умений у будущего учителя профессионального обучения в русле современных требований к образованию.

Учитель профессионального обучения – одна из вышеназванных ключевых фигур, осуществляющих реализацию задач технологического образования в целостном педагогическом процессе. Его деятельность характеризуется преобладанием, с одной стороны, технологической и практической направленности, а с другой – преобразовательным характером педагогического процесса. Структуру профессиональной деятельности учителя профессионального обучения, определенную Государственным общеобязательным стандартом высшего профессионального образования РК [3], составляет широкий диапазон **сфер** деятельности (психолого-педагогическая, техническая, технологическая, производственная и др.) в различных учебно-воспитательных и учебных учреждениях профессионального образования; **объектов** деятельности (участки и средства осуществления целостного педагогического процесса в различных образовательных учреждениях); **предметов** деятельности (организация и проведение учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях по профилям и производственного процесса на промышленных предприятиях, научно – исследовательской деятельности с участием обучаемых); **функций** деятельности (воспитательная, образовательная, производственно – технологическая, проектная, творческая и мн.др.).

Разнообразие **направлений** (технология технического труда, технология обслуживающего труда, профессиональное обучение (по профилю) и др.) и **содержания** профессиональной деятельности учителя профессионального обучения, определенного образовательными программами специальности, требуют наличия у выпускника вуза соответствующих **ключевых**

компетенций. Это овладение заложенным в Государственном стандарте требуемым объемом обобщенной системы ЗУН и компетенций в области профессиональной педагогики, в производственной сфере, по профилю специализации и др. Вместе с тем, особенности профессионально – педагогической деятельности учителя ПО требуют постоянного совершенствования умений в области конструирования, моделирования, технологий обработки различных материалов и информации и др. Это свидетельствует о том, что для успешности участия будущего учителя в любом из направлений профессиональной деятельности приоритетной ключевой компетенцией в его подготовке должна стать сформированность достаточного содержания и объема конструкторско-технологических умений, так как, на наш взгляд, именно этот вид умений можно считать основой творческого труда современного работника в любой отрасли общественного и промышленного производства.

Анализ подходов к определению умений психологами К.К.Платонова, Р.С.Немова, педагогами Г.К.Селевко и А.Г.Селевко и других позволил представить их трактовки в различных формулировках.

Умения – это: 1) совокупность знаний и навыков, обеспечивающая возможность выполнения определенной деятельности или действия в определенных условиях (К.К.Платонов) [4]; 2) способность выполнять определенные действия с хорошим качеством и успешно справляться с деятельностью, включающей эти действия (Р.С.Немов) [5]; 3) результат овладения новым действием (или новым способом действия), основанном на каком-то правиле (знании) и использовании его соответствующим образом в процессе решения определенных задач [6].

Умение характеризуется прежде всего способностью с помощью знаний осмысливать имеющуюся информацию, составлять план достижения цели, регулировать и контролировать процесс деятельности. Умение включает и использует все связанные с ним навыки личности.

Простые умения при достаточном упражнении могут автоматизироваться, переходить в навыки. Навыки – это способность выполнять какие-либо действия автоматически, без сознательного контроля. Поэтому иногда говорят, что навык – это автоматизированное умение (Г.К.Селевко, А.Г.Селевко) [7].

Рассмотрение подходов к понятию «умения» в исследованиях других ученых (О.А.Абдулина, Б.Б. Бекниязов, Н.В.Кузьмина, В.А.Сластенин, Л.Ф.Спирин, А.И.Щербаков и др.) позволяет отметить, что умения они характеризуют как важнейший компонент деятельности в успешном овладении необходимыми знаниями, как сложное психологическое образование, включающее в себя умственные и практические действия, личностные качества характера. В основе определения умений учеными СНГ лежат две концепции. Согласно первой концепции, «умение» рассматривается как незавершенный навык (Н.Д. Левитов, Н.А. Рыков и др.). Вторая концепция определяет его как направленность личности на достижение определенной цели, творческое действие, образующееся на основе сформированности знаний и навыков; как понятие более широкое, чем понятие «навык» (О.А.Абдулина, А.Н.Леонтьев, Е.А.Милерян, Л.Ф.Спирин и др.)

Таким образом, объективным фактором является то, что умения – это не любые действия, но лишь такие, которые выполняются успешно, в конкретной деятельности и наиболее оптимальным способом.

Под формированием умения дидакты понимают процесс подготовки обучаемых к быстрому, точному и осмысленному выполнению определенного действия или совокупности действий [8].

На основе проведенного анализа психолого-педагогических исследований о сущности понятия «умения» мы позволили себе дать авторскую формулировку понятия «конструкторско-технологические умения студентов (будущих учителей профессионального обучения)».

Конструкторско-технологические умения студентов (будущих учителей профессионального обучения) - это *совокупность системы знаний и навыков* по основам наук и технологиям современного производства, *обеспечивающая успешность* выполнения обучаемыми конструкторско-технологической деятельности или действий, связанных с обоснованным выбором способов и средств преобразования сырья, конструкционных материалов, энергии, информации в конечный проектируемый продукт труда в определенных условиях.

Формирование конструкторско-технологических умений будущего учителя профессионального обучения в нашем понимании – это процесс теоретической и практической подготовки будущего специалиста, ориентированный на обеспечение задач технологического образования по профилю его трудовой и профессиональной деятельности.

Исходя из важнейшей роли конструкторско-технологических умений будущего учителя профессионального обучения в его профессионально – педагогической деятельности, мы посчитали необходимым определить их содержание, представленное в таблице 1.

Таблица 1 - Содержательная характеристика наиболее значимых конструкторско-технологических умений учителя профессионального обучения

№	Виды конструкторско-технологических умений	Характер проявления
1.	Умение обосновывать цель конструкторско-технологической деятельности с учетом выявленных общественных, групповых или индивидуальных потребностей	аргументированная доказательность выбора принимаемого решения при прогнозировании конечного продукта труда.
2.	Умение планировать этапы конструкторско-технологической деятельности	определение последовательности этапов конструкторско-технологической деятельности: проектирование; эскизирование; моделирование; расчетно-графические работы; экономический расчет; изготовление проектируемого объекта; доработка; внедрение.
3.	Умение творческой созидательной и преобразующей деятельности	выход из шаблона примитивных стандартов и однообразного конвейера, безликих вещей; сознание уникального объекта труда в соответствии с функциональными свойствами осуществления технологического процесса.
4.	Умение различать конструкторско-технологическую операцию от учебно-трудовой	предметом конструкторско-технологической операции является деталь, изделие, выполненные по документации, а предметом учебно-трудовой операции – человек, его трудовые действия.
5.	Умение нахождения и использования источников информации для конструкторско-технологической деятельности	нахождение, обработка и практическое использование разнообразных источников информации (стандартов, справочников, конструкторско-технологической деятельности, ресурсов ИНТЕРНЕТ) в конструкторско-технологической деятельности.
6.	Умение проектировать продукт труда и технологию конструкторско-технологической деятельности	выбор рациональной технологии конструкторско-технологической деятельности с учетом доступных в данных условиях материалов, технических средств, экологических последствий, требований макро и микросоциума.
8.	Умение предвидеть наиболее перспективные направления в развитии промышленности при выдаче творческих заданий и постановке проблемных вопросов	определение типа машин, обеспечивающих развитие той или иной отрасли промышленности: автоматические, кибернетические, сервоприводы.

Мы предположили: благодатной почвой для формирования содержания конструкторско-технологических умений, представленного в таблице 1, должно стать обучение студентов циклу дисциплин по профилям специализации «Технология технического труда», «Профессиональное обучение» и др. Поэтому содержание конструкторско-технологических умений нами определено в учебно-методических комплексах по каждой учебной дисциплине, включающих типовые и рабочие учебные программы, силлабусы, графики учебного процесса, сборники лекций, методические указания к практическим занятиям; самостоятельная работа студента с преподавателем; самостоятельная работа студента, тестовые и билетные вопросы. Например,

автором разработаны УМК по дисциплинам «Технологии обработки материалов», «Сельскохозяйственная техника», «Проектирование в школе», «Теория обработки материалов», «Сельскохозяйственный труд».

Формирование конструкторско-технологических умений осуществлялось в процессе аудиторных занятий, а также на занятиях по СРС и СРСП согласно графикам. Совершенствование данных умений происходило при выполнении УИРС, НИРС, курсовых и дипломных работ.

Особое значение отводилось привлечению студентов к участию в студенческом конструкторском бюро (СКБ) «Шебер қолдар», в котором каждый из них имеет возможность выбрать направление конструкторско-технологической деятельности по интересам. Это «Авиамоделирование», «Автомоделирование», «Судомоделирование», «Моделирование сельскохозяйственной техники», «Приспособления для модернизации станков и оборудования».

Результатом сформированности конструкторско-технологических умений наших студентов стали изготовленные ими действующие модели по указанным направлениям работы СКБ, а также огромное количество самодельных инструментов, начиная от рычажных ножниц до приспособлений к станочному оборудованию – плашкодержателя-ограничителя, трубогиба, листогиба, приспособлений для заточки ножовок и дисковых пил, шипорезного приспособления и т.д., а также моделей минисверлильного станка «Малютка», минисварочного аппарата «Гномик».

Многие из них внедрены в учебный процесс и имеют соответствующие акты внедрения, утвержденные ЮКГУ им.М.Ауезова. Это подтверждает нашу гипотезу о рациональном отборе содержания конструкторско – технологических умений в подготовке будущего учителя профессионального обучения.

Литература

- 1 Закон Республики Казахстан. Об образовании.- Астана, Акorda, 27 июля 2007 года, № 319 – Ш ЗРК.
- 2 Концепция непрерывного педагогического образования педагога новой формации Республики Казахстан.- Астана, 2005.
- 3 Государственный общеобязательный стандарт образования Республики Казахстан. ГОСО РК 5.03.001 – 2005.
- 4 Платонов К.К. Краткий словарь системы психологических понятий. - М.: Просвещение, 1984.
- 5 Немов Р.С. Психология: Учеб. для студ. высш.пед.учеб.заведений: В 3 кн. Кн.1.Общие основы психологии. 4-е изд.- М.: ВЛАДОС, 1995. -С.681.
- 6 Краткий педагогический словарь пропагандиста. – М.: Политиздат, 1988. – С.327.
- 7 Селевко Г.К., Селевко А.Г. Социально – воспитательные технологии //Школьные технологии. -2002.- №3.-С.16.
- 8 Молева Г.А., Богданова И.А. Формирование умения учиться на уроках технологии (обслуживающего труда)//Школа и производство.-2000. -№3. - С.33 – 35.
- 9 Кальней В.А., Капралова В.С., Поляков В.А. Основы методики трудового и профессионального обучения. – М.: Просвещение.- С.27.

Қорытынды

Бұл мақалада білім берудің қазіргі талаптарындағы болашақ кәсіптік оқыту мұғалімнің іс-әрекеті ұрылымындағы конструкторлық-технологиялық іскеріліктерінің мазмұны мен ролі қарастырылды.

Summary

In this article are considered contents and the role of design and technological abilities in structural work of a future teacher of Professional teaching in the context of modern demands to the education