

*Medvedenko Iryna, National Pedagogical University Dragomanova,  
graduate student, Department of the industrial engineering and service*

*Медведевко Ирина, Национальный педагогический университет имени  
Драгоманова, аспирант кафедры общетехнических дисциплин*

## **The modern consisting of problem is of theory and practice of preparation of future teachers of technologies**

### **Современное состояние проблемы в теории и практике подготовки бу- дущих учителей технологий**

Актуальность проблемы обучения будущих учителей технологий технологическому практикуму обусловлена противоречием между потребностью общества в подготовке будущих учителей технологий, владеющих глубокими научными общетехническими и проектно-технологическими знаниями и умениями, и существующими в настоящее время традиционными подходами к обучению, не обеспечивающими в полной мере высокий уровень сформированности и практико-ориентированного применения этих знаний и умений. Решение проблемы ложится в большей мере на технологический практикум, обладающий широкими возможностями объединения теории и практики обучения будущих специалистов.

Экономические и социальные реалии современной Украины ставят целый ряд новых требований к подготовке учителей технологий. В современном мире быстрых технологичных изменений необходимость профессионального развития, возможность идти в ногу с техническим прогрессом становится крайне необходимой.

Усовершенствование подготовки учителя технологий рассматривается как неотъемлемая составляющая реформы системы высшего педагогического образования в целом.

Проблемой системы знаний, умений и навыков будущих учителей технологий, которыми должен владеть выпускник ВУЗа в течение многих десятилетий занимаются ученые-педагоги и педагоги-практики. Решению практических проблем реформирования содержания трудового обучения и разработке теоретико-методических принципов подготовки учителей посвящены исследования В. Гусева, Г. Гуревича, О. Коберника, О. Коваленко, Г. Левченко, В. Мадзигона, В. Сидоренко, В. Стешенко, Г. Терещука, Д. Тхоржевского и др.

Разработкой отдельных вопросов по проблеме обеспечения качества подготовки учителей технологий занимались А.М. Ботвинников, И.Г. Вяльцева, Ю.М. Колягин, Г.Г. Монахов, З.О. Скопец, А.О. Столяр, И.Ф. Тесленко, Р.С. Черкасов, С.И. Шварцбург, М.И. Ягодовский.

Безусловно, технологическая подготовка студентов должна представ-

лять собой систему, которая обеспечит единство содержания, структуры, целей обучения и воспитания, способов реализации знаний, умений и навыков.

Будущий учитель технологий должен быть в одинаковой степени и профессионалом, и гражданином, а главное - любознательным исследователем, способным нестандартно мыслить, аргументировать результаты исследований. Проблема подготовки такого учителя была актуальной во все времена, а тем более в настоящий момент, когда мировое содружество своими действиями демонстрирует растущий интерес к технологическому образованию, которое готовит человека к выполнению новых функциональных производственных требований – реализации творческих заданий через проявление способности и умения проектировать, принимать решения и выполнять творческую работу .

Сегодня, как никогда, актуальны вопросы: каким должен быть современный учитель технологий и каким должно быть содержание подготовки будущего специалиста.

В данном контексте проблема профессиональной подготовки будущих учителей технологий имеет много нерешенных аспектов, хотя они всегда находились в поле зрения отечественных ученых : И. Волощука, А. Вихруща, О. Гендвилло, В. Гетты, Г. Гуревича, П. Дмитренко, О. Коберника, М. Корца, В. Кузьменко, В. Мадзигона, Л. Оршанского, В. Сидоренко, В. Стешенко, Г. Терещука, В. Титаренко, О. Торубары, Д. Тхоржевского и др.

Результат наших исследований свидетельствует, что целостная технологическая подготовка студентов как самостоятельная проблема в теории и практике исследовалась недостаточно. Нет научно обоснованных подходов к определению содержания технологической подготовки учителей. Лишь отдельные ее аспекты стали предметом исследований ученых-педагогов. Поэтому сейчас вопрос о содержании и методике подготовки будущих учителей технологий, с учетом особенностей образования, в практике высшей школы остается недостаточно исследованным. За консолидированным мнением ведущих ученых (В. Борисовой, В. Буринского, В. Васенко, И. Каньковского, Л. Казачек, М. Корца, Е. Кулика, Е. Мегема, Д. Лазаренко, Г. Разумной, Д. Рудика, Б. Сименача, В. Стешенко, Л. Тархан, В. Харламенко, М. Ховрича и др.) подготовка будущих учителей технологий направлена на использование современных подходов формирования знаний, умений и навыков студентов, механизмов коммуникации и восприятия информации; применение эффективных методов и приемов изучения технологий; усовершенствование путей оценивания результатов работы и их умений применять полученные знания на практике.

Анализируя научные источники<sup>1</sup>, можно отметить, что подготовка учителей технологий в педагогическом высшем учебном заведении является сложной, многоаспектной, многофункциональной деятельностью.

Традиционные формы обучения не совсем отвечают современным тре-

---

<sup>1</sup> Пелагейченко М.Л. Подготовка будущих учителей трудовой учебы к организации проектной деятельности учеников основной школы: дис. канд. пед. наук : 13.00.02/, Нац. пед. ун-т им. М.П. Драгоманова.- Киев, 2005.

бованиям. Внедрение и применение новых технологий в учебный процесс – это огромное пространство для воплощения творческих идей, обеспечения формирования у выпускников компетенций, ориентированных на современное производство. Поэтому требования работодателей к будущим специалистам – это не только профессионализм молодого рабочего, а также его творческий потенциал.

Инновации в сфере образования направлены на формирование личности, ее способности к научно-технической и инновационной деятельности, на обновление содержания образовательного процесса.

Основным проблемам образовательной инноватики в современной теории и практике посвящены работы И. Беха, Л. Даниленко, О. Киричука, В. Кременя, И. Пидласого, О. Поповой, Н. Юсуфбековой и др. Эти работы свидетельствуют о том, что научно-педагогическая мысль постепенно идет путем разработки и стимулирования развития образования.

Современное состояние развития науки и техники выдвигает все больше требований к выпускникам ВУЗов в плане повышения их профессионально-технической подготовки. Поэтому будущий учитель технологий должен быть вооружен всеми необходимыми знаниями в отрасли техники и технологии производства.

Абсолютно верным является утверждение Сейтешева А.П., который говорил, что готовность учителя технологий к преподаванию технического материала учащимся зависит от глубины его общеинженерных, общетехнических, технологических и профессионально-прикладных знаний и умений<sup>2</sup>.

В связи с этим можно выделить противоречие между потребностью общества в качественном усовершенствовании профессиональной подготовки будущих специалистов в ВУЗах с помощью активизации учебно - профессиональной деятельности студентов и низким уровнем обеспечения такой подготовки. Этим определяется необходимость в разработке системы действий, направленных на формирование активной учебно-познавательной деятельности.

Сегодня как никогда остро стоит проблема практической подготовки будущих учителей технологий, которая остается актуальной как в педагогической теории, так и в образовательной практической деятельности.

Поэтому ставится задача о необходимости глубокой методологической и общетеоретической подготовки учителя с университетским образованием и потребности в усилении практически-прикладной направленности этой подготовки. Очевидно, одним из главных направлений профессионального формирования будущего учителя трудового обучения является технологическая подготовка. Ключевая роль в системе технологической подготовки учителей технологий принадлежит технологичному практикуму, содержание которого обосновано на процессах и явлениях, раскрывающихся в содержании специальной дисциплины – «Технологический практикум».

---

<sup>2</sup> Сейтешев А.П. Пути профессионального становления учащейся молодежи: Профпедагогика. – М.: Высш.шк., 1988. – 336 с.

Основа занятий технологического практикума – не слепое запоминание информации, а умение преобразовать ее и применить на практике. Методика проведения практического обучения отличается от обучения гуманитарного и, естественно, научного циклов тем, что в нем предусматривается взаимодействие теоретической и практической деятельности студентов в учебных мастерских .

Сегодня в основу предметов «Трудовое обучение» (5-9 кл.) и «Технология» (10-11 кл.) заложен метод проектов.

Общие основы проектирования рассматривались в трудах Т. Антонюка, В. Безруковой, В.И. Бондаря, А.О. Лиготского, Ж.Т. Тощенко, Е.С. Полат и др. Отдельные вопросы использования метода проектов на уроках технологии отображены в исследованиях О.М. Коберника, Г.А. Кондратюка, Н.В. Матяш, В.К. Сидоренко, В.Д. Симоненко и других.

Исследованию различных подходов структуризации процесса проектирования посвящены работы Н. Башинской, И. Бухтияровой, В. Гузеева, О. Коберника, М. Леонтьева, О. Пехоти, В. Харитоновой, С. Ящука и др.

Невзирая на значительные научные наработки, определяя бесспорную ценность положений, обоснованных названными исследователями, следует подчеркнуть, что существует ряд проблем, решение которых в значительной мере будет способствовать оптимальной подготовке учителей технологий на принципах проектно–технологической деятельности.

Поскольку студент в настоящее время становится на практическом уровне более технически ориентированным, надлежит определить, какой объем знаний, в том числе и технических, ему необходимо дать, не перегружая его напрасно, научить его логически мыслить, анализировать и обобщать знания при их усвоении.

В соответствии с условиями Болонской декларации, в процессе учебы уменьшается часть прямого информирования студента и расширяется применение интерактивных форм работы под руководством преподавателя.

Переход к кредитно-модульной системе организации учебного процесса в ВУЗах предопределяет существенное усиление роли самостоятельной деятельности студентов, направленной на усвоение ими содержания обучения, приобретения профессиональной компетентности, способствует формированию конкурентоспособного специалиста.

Проблема организации самостоятельной работы студентов существовала всегда (рассматривалась еще в трудах Сократа, Демокрита, Ж.-Ж. Руссо, Я.А. Каменского, К. Ушинского, М. Скаткина, М. Данилова и др.) и постоянно волнует преподавателей высшей школы, поскольку глубокие крепкие знания и стойкие умения могут приобретаться студентами только в результате самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа студентов является обязательным видом учебной деятельности в процессе изучения технологического практикума.

Объем и содержание информации, которой должны овладеть студенты, непрерывно увеличивается, а изменение количества времени на проведение практических занятий в сторону уменьшения еще более усложняет прохож-

дение технологического практикума в учебных мастерских. Ведь специфика данной дисциплины заключается в отсутствии теоретического компонента обучения.

Так, хронологический анализ учебных планов подготовки будущих учителей технологий указывает на уменьшение количества часов, выделенных на «Технологический практикум» («Практикум в учебных мастерских» ) : в 1985 году – 400 часов; в 1993 году – 360 часов; в 2002 году – 324 часа; в 2009 году – 216 часов; в 2012 году – 200 часов.

Из выше сказанного можно сделать выводы, что такое уменьшение времени побуждает искать новые, более совершенные пути организации обучения и более четкого руководства учебной работой студентов.

Ограниченность во времени неминуемо приводит к снижению качества знаний студентов, а в конечном результате отражается на уровне подготовленности будущих учителей. Это влияет на необходимость пересмотра содержания учебного плана и оптимизации нормирования учебного времени.

В своем диссертационном исследовании В. Кузьменко отмечает, что чем короче занятие, тем больше времени тратится неэффективно, и считает, что наиболее рационально проводить занятия со студентами по 4 часа трижды на две недели. Это удостоверяют результаты эксперимента (наиболее эффективно формируются умения и навыки на протяжении 2-го и 3-го часа прохождения занятия)<sup>3</sup>.

В своих исследованиях Абрамов В. М., Канюк В.М., Гриненко А.М., Колот А. М., Чернов В.И. утверждают, что на всех этапах практической деятельности студентов большое значение имеет нормирование труда. Учитель может осуществлять планирование своей работы на основе определенных для студентов нормативов, количества и технологической сложности изделий, времени на выполнение заданий.

Проблему планирования рабочего времени, методов нормирования времени, условий на их выполнение поднимает в своих исследованиях П.М. Керженцев<sup>4</sup>.

Рассматривая вопрос относительно нормирования времени во время прохождения практического обучения в мастерских Шматков Е.В. определяет, что использование того или иного метода нормирования должно зависеть от специфики профессии, которая осваивается и технически обоснована, предусматривать использование наиболее рациональный технологический процесс, прогрессивные методы обработки<sup>5</sup>.

Так, в своих исследованиях В. С. Терехин рассматривал вопрос анализа занятий, хронометража времени, его ценность для школьников в учебных мастерских<sup>6</sup>.

---

<sup>3</sup> Кузьменко В.В. Дидактические условия формирования трудовых умений и навыков у студентов факультетов подготовки учителей общетехнических дисциплин (на материалах практикума в мастерских): дис. канд. пед. наук. 13.00.01 / Кузьменко В. В. - К., 1981. – 201 С., С.89.

<sup>4</sup> Керженцев П.М. Принципы организации. Избранные произведения. М., «Экономика», 1966. С. 352.

<sup>5</sup> Шматков Е.В. Методика профессионального обучения. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальности „ Профессиональное обучение.», - Харьков, 2000 –111 С., С.106-10

<sup>6</sup> Терехин В.С. Анализ занятий в школьных учебных мастерских. «Школа и производство», 1973, №5, С. 47.

По поводу нормирования Тхоржевский Д.О. научно обосновывает, что оно имеет дисциплинирующее влияние на обучаемых, приучает их к экономному использованию времени, к развитию технического творчества<sup>7</sup>.

Из выше отмеченного vyplывает, что решить проблему дефицита времени можно именно через метод нормирования.

Одним из подходов современной подготовки специалистов является профессионально-ориентированное обучение на всех этапах, а разработка новых технологий профессионально-ориентированного обучения рассматривается как приоритетное направление педагогических и предметно-методических исследований.

Технологический практикум является неотъемлемой составной частью и своеобразной формой организации профессионально-ориентированного учебного процесса.

Научно-педагогические основы профессионально-ориентированных образовательных технологий получили развитие в работах Ю.К. Бабанского, В.П. Беспалько, А.А. Вербицкого, В.В. Карпова, М.В. Кларина, М.М. Левиной, В.С. Леднева, И.Я. Лернера, Ю.О. Овакимяна, М.Н. Скаткина, А.М. Сохоры.

Технологию профессионально-ориентированного обучения следует рассматривать как совокупность методологических и организационно-методических установок, которые определяют подбор, компоновку и порядок использования дидактического и профессионально-педагогического инструментария преподавателя. Данная система определяет стратегию, тактику и технику организации процесса профессионально-ориентированного обучения, в основе которой лежит теория усвоения знаний<sup>8</sup>.

Проблемой оптимизации методов и приемов профессиональной подготовки будущих учителей технологий занимались такие ученые, как Д.М. Кавтарадзе, М.М. Поташник, Т.С. Яценко и др.

Одним из средств формирования профессиональной направленности студентов является самостоятельное изготовление дидактических карт технологической обработки деталей и узлов. Само выполнение такого вида наглядности способствует лучшему усвоению знаний, активизирует мыслительную деятельность, мобилизует внимание.

Данная работа имеет определенную дидактическую цель: является собственной методической разработкой студента, которая может использоваться им в дальнейшем как модель личностно-ориентированной профессиональной подготовки будущих учителей в высшей школе для поэтапного наращивания их профессионализма.

Так, при изучении технологического практикума, по нашему мнению, необходимо переосмыслить всю систему знаний, умений и навыков; разрабо-

---

<sup>7</sup> Тхоржевский Д.О. Методика трудового и профессионального обучения. 4-ое издание, переработанное и дополненное. Часть 2. Общие принципы методики трудового обучения. Киев, НПУ им. М.П. Драгоманова, 2000. 186 С., С.76.

<sup>8</sup> Батышев С.Я. Профессиональная педагогика. – М.: Ассоциация «Профессиональное образование», 1997.

тать такую методику обучения, которую можно рассматривать как продуманную во всех деталях модель совместной деятельности преподавателя и студента; организовывать и проводить учебный процесс профессионально-ориентированной направленности. Содержание и методика обучения должны гарантировать достижение поставленных целей профессиональной подготовки будущего учителя технологий.

Следовательно, в процессе исследования проблемы определена ведущая роль и значение технологического практикума в повышении качества специальной профессиональной подготовки студентов – будущих учителей технологий.

Особенно актуальной становится проблема комплексного подхода к эффективной организации технологического практикума как составной части педагогической системы, от качества функционирования которой зависит качество профессиональной подготовки специалистов.

Наше исследование не исчерпывает все аспекты проблемы технологической подготовки студентов, многие вопросы нуждаются в последующем изучении.