

Санькова Галина Васильевна

Sankova Galina Vasilyevna

доцент кафедры «Организация перевозок и безопасность на транспорте»  
Дальневосточного государственного университета  
путей сообщения

Assistant Professor,  
Department of Logistics and Transport Safety,  
Far Eastern State Transport University

## РЕАЛИЗАЦИЯ ВЗАИМОСВЯЗИ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

## THE IMPLEMENTATION OF RELATIONSHIP BETWEEN THEORETICAL AND PRACTICAL TRAINING OF TECHNICAL UNIVERSITY'S STUDENTS

### Аннотация:

Проблема взаимосвязи теоретического и практического обучения в вузе является объектом исследования многих ученых-педагогов. Однако взаимосвязь теоретического обучения в вузе и практического в процессе прохождения практик на предприятиях изучена недостаточно. В статье предпринята попытка рассмотреть механизм взаимодействия теоретического и практического обучения студентов вуза в различных аспектах: общепедагогическом, психофизиологическом, дидактическом, межпредметном, воспитательном и организационно-управленческом. В результате анализа содержания практического обучения студентов технического вуза в процессе прохождения ими практик на предприятиях выявлены четыре типа связи теории с практикой: мышления и знаний теоретического характера с приобретенными практическими знаниями и мышлением практического характера; процесса овладения знаниями с процессом использования их для решения профессиональных задач; науки и техники, обеспечивающая понимание технических явлений и расширение возможностей использования технических устройств; познания с действительностью, предполагающая обращение студентов к своему практическому опыту. Предложена модель взаимосвязи теоретического обучения студента в техническом вузе и его практического обучения на предприятии.

### Ключевые слова:

теоретическое обучение, практическое обучение, профессионально ориентированная деятельность, межпредметные связи, взаимосвязь теоретического и практического обучения, теоретическая модель, практика на предприятии, профессионально-познавательная активность, студенты технического вуза.

### Summary:

The relationship between theoretical and practical training at the university is the research subject of many scientific teachers. However, the interrelation of the theoretical training at the university with the practical training during the internship is insufficiently studied. The author attempts to consider their interaction mechanism in various aspects: general pedagogical, psychophysiological, didactic, intersubject, educational, organizational and managerial ones. The analysis of practical training in the process of internship allows one to reveal four types of theoretical and practical collaboration: the relations of thinking and theoretical knowledge with acquired practical knowledge and practical thinking; the connection between the process of getting knowledge and putting knowledge to use; the link between science and technology providing insight into technical phenomena and empowering the use of technical devices; the correlation between knowledge and reality that appeals to the students practical experience. The author developed the model of relationship between the theoretical training of students at the technical university and their practical training during the internship.

### Keywords:

theoretical training, practical training, vocational activities, intersubject relations, interrelation between theoretical and practical training, theoretical model, internship, professional and educational activity, technical university's students.

Процесс профессиональной подготовки студентов технического вуза реализуется на двух взаимосвязанных этапах: теоретическом этапе подготовки в аудиториях и практическом этапе подготовки в процессе прохождения практик на производстве.

Этап прохождения студентами практик на производстве, несмотря на существенно меньшее количество отведенного на него времени по сравнению с этапом теоретического обучения, оказывает существенное влияние на становление личности будущего профессионала: повышает профессионально-познавательную активность обучающихся, побуждает к получению профессиональных знаний, формирует профессионально ориентированную мотивацию на овладение новыми видами и приемами деятельности, достижение профессионально ориентированных целей обучения, способствует приобретению необходимых профессиональных умений и навыков.

Механизм взаимосвязи теоретического и практического обучения студентов вуза рассматривается учеными-педагогами в контексте различных аспектов: общепедагогического, психофизиологического, дидактического, межпредметного, воспитательного, организационно-управленческого.

В основе организационно-управленческого аспекта лежит согласованность теоретических дисциплин с целями и задачами практик, теоретической подготовки к практической деятельности на предприятии; воспитательного – мотивация студентов на овладение профессионально ориентированными знаниями, умениями и навыками; межпредметного – корректное соотношение между содержательными и структурными компонентами дисциплин и практик; психофизиологического – осознание студентами того, что профессиональная деятельность является особой формой поведения человека, эффективной деятельности, свойственной профессионалу. Важным для студентов является осознание того, что профессиональная деятельность потребует от него наличия определенных духовных, психических и физических качеств личности. В основе дидактического аспекта лежит принцип целостности процесса обучения.

Методологической основой взаимосвязи теоретического и практического обучения является всеобщий закон целостности и единства. Однако функционирование целостной образовательной системы, в основе которой лежат взаимосвязь теории и практики, теоретического и практического, подготовка студентов для практической деятельности на предприятии, предполагает преодоление противоречий внутри ее самой.

Противоречия заключаются в том, что, с одной стороны, теоретические знания не всегда могут быть в полном объеме применены студентами в практической профессиональной деятельности, а с другой стороны, развитие техники и технологий и их применение на производстве зачастую опережает теоретическую подготовку в вузе. Тем самым недостаточно обеспечивается оптимальная взаимосвязь теоретического и практического обучения.

Реализация взаимосвязи теоретического обучения в вузе с практическим возможна путем разработки организационно-педагогических условий и дидактических средств обучения [1].

Анализ содержания практического обучения студентов вуза в процессе прохождения ими практик на предприятиях позволил выделить четыре типа связи теории с практикой:

- 1) мышления и знаний теоретического характера с приобретенными практическими знаниями и мышлением практического характера;
- 2) процесса овладения знаниями с процессом использования их для решения профессиональных задач;
- 3) науки и техники, обеспечивающая понимание технических явлений и расширение возможностей использования технических устройств;
- 4) познания с действительностью, предполагающая обращение студентов к своему практическому опыту [2].

Рассмотрим эти связи подробнее.

Связь мышления и знаний теоретического характера с приобретенными практическими знаниями и мышлением практического характера воздействует на развитие умственных способностей студентов, их наблюдательность, память, воображение.

Связь процесса овладения знаниями с процессом использования их для решения профессиональных задач повышает познавательную активность студентов, побуждает их к самостоятельности в приобретении новых знаний.

Связь науки и техники, обеспечивающая понимание технических явлений и расширение возможностей использования технических устройств, способствует развитию способности студентов к планомерному обогащению профессиональных знаний и умений в связи с совершенствованием оборудования, механизмов, технологий.

Связь познания с действительностью, обращение студентов к своему практическому опыту приводят к росту познавательной активности в профессионально ориентированной деятельности [3].

Реализация личностного подхода при воздействии на познавательную активность обеспечивает формирование мотивов, побуждающих студента к активной деятельности в процессе прохождения практик на предприятиях. Если в процессе теоретического обучения студент не осознает необходимости усвоения знаний, то при прохождении практик на предприятии он убеждается в важности формирования необходимых для практической деятельности умений и навыков на основе этих знаний. Тем самым практики на предприятиях побуждают студентов к овладению профессионально ориентированными умениями и навыками, к активности в практическом обучении. Задачей преподавателей вуза и наставников производства является поддержание и развитие побуждающих мотивов.

При разработке программ практик студентов технического вуза на предприятиях, основываясь на взаимосвязи теоретического и практического обучения, необходимо учитывать следующие требования.

– Построение содержания программ практик должно учитывать полученные студентами знания при прохождении дисциплин профессионального цикла для корректного формирования необходимых в профессиональной деятельности умений и навыков.

– Структура и содержание взаимосвязей теоретического обучения студентов в вузе и практического на предприятии должны учитывать последовательность производственных процессов и технологических действий работников.

– Практическое обучение в процессе прохождения студентами практик должно обеспечиваться дидактическими средствами обучения, подчеркивающими взаимосвязь теоретического и практического обучения.

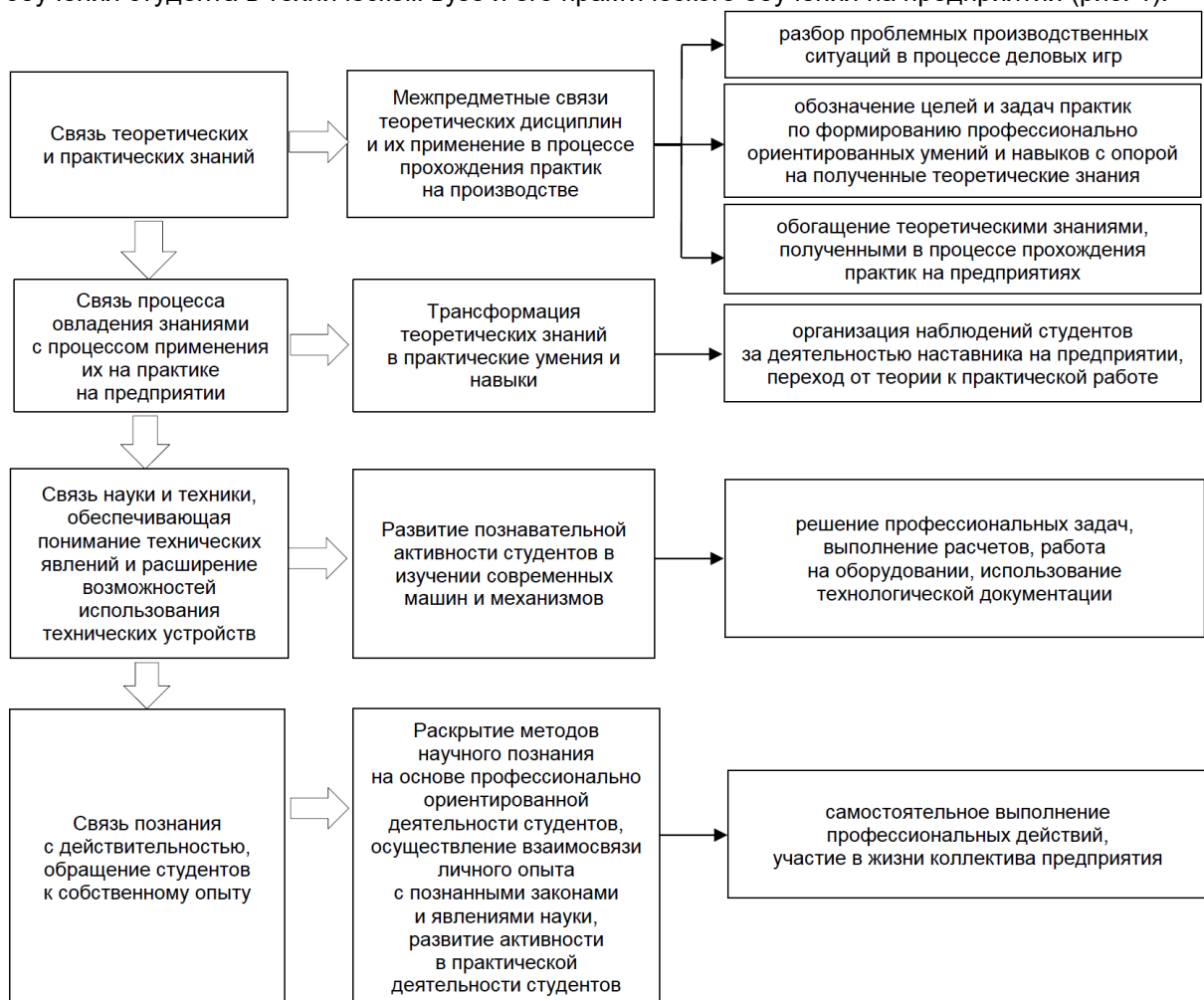
Исследования ученых-педагогов позволяют сделать выводы о том, что при подготовке студентов к прохождению практик на предприятиях включение в образовательный процесс, наряду с традиционными средствами обучения, профессионально ориентированных деловых игр, моделирующих реальный производственный процесс, с которым студенты столкнутся на практике, позволяет студентам переносить теоретические знания в практическую область и тем самым оценивать взаимосвязь теоретического и практического обучения [4].

Подготовка студентов к прохождению практик на предприятиях включает инструктаж. В ходе его проведения преподавателям необходимо акцентировать внимание на взаимосвязь теоретического и практического обучения, а именно:

- при определении целей и задач практики опираться на уже полученные теоретические профессионально ориентированные знания;
- определить перечень необходимых для успешного прохождения практик формируемых умений и навыков и их взаимосвязь с теоретическим обучением;
- коррелировать цели и задачи практик с различными дисциплинами профессионального и общетехнического цикла, тем самым указать на межпредметный характер взаимодействия теоретического и практического обучения.

Прохождение студентами практик на предприятиях влияет на качество подготовки. Для этого процесса важна «ориентировка работодателей в отношении квалификаций и специальностей выпускников» [5].

Учитывая взаимосвязь теоретического и практического обучения и используя в качестве основы дидактическую модель Т. Новацкого [6], представим модель взаимосвязи теоретического обучения студента в техническом вузе и его практического обучения на предприятии (рис. 1).



**Рисунок 1 – Модель взаимосвязи теоретического и практического (на предприятии) обучения студента технического вуза**

Разработка и реализация модели взаимосвязи теоретического и практического (на предприятии) обучения студента технического вуза призваны способствовать мотивированному, целенаправленному и осознанному получению профессионально ориентированных знаний, формированию профессионально ориентированных умений и навыков, готовности студента к самостоятельной профессиональной деятельности. Подготовленность студента к самостоятельной профессиональной деятельности влияет на личностное развитие, обогащает навыками саморазвития и успешной социализации в профессиональном сообществе и обществе в целом.

#### **Ссылки:**

1. Шамова Т.И., Давыденко Т.М., Шибанова Г.Н. Управление образовательными системами : учеб. пособие / под общ. ред. Т.И. Шаповой. 3-е изд., стер. М., 2006. 384 с.
2. Новацкий Т. Основы дидактики профессионального обучения : учеб.-метод. пособие / пер. с пол. под ред. М.А. Жиделева. М., 1979. 284 с.
3. Харламов И.Ф. Педагогика. Краткий курс : учеб.-метод. пособие. Минск, 2002. 130 с.
4. Шамова Т.И., Давыденко Т.М., Шибанова Г.Н. Указ. соч.
5. Edwards D.J. Observations on Measuring Quality in Higher Education // *Education Today*. 1994. Vol. 44, no. 2.
6. Новацкий Т. Указ. соч.

#### **References:**

- Edwards, DJ 1994, 'Observations on Measuring Quality in Higher Education', *Education Today*, vol. 44, no. 2.
- Kharlamov, IF 2002, *Short course in Education Science*, manual, Minsk, 130 p., (in Russian).
- Novatsky, T & Zhidelev, MA (ed.) 1979, *Didactic fundamentals of vocational education*, manual, Moscow, 284 p., (in Russian).
- Shamova, TI (ed.), Davydenko, TM & Shibanova, GN 2006, *Education systems management*, 3rd ed., Moscow, 384 p., (in Russian).