

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ВУЗЕ

Полисадов С.С.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет,

Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30, 634050

E-mail: ssp70@tpu.ru

PRACTICE-ORIENTED TRAINING AT UNIVERSITY

Polisadov S.S.

National Research Tomsk Polytechnic University,

Russia, Tomsk, Lenin str., 30, 634050

E-mail: ssp70@tpu.ru

***Annotation.** Practice-oriented education is a process of mastering by students of the educational program with the goal of instilling in students of professional competence through the implementation of their practical problems. In the basis of practice-oriented training should be the optimal combination of fundamental General education and vocational practical training.*

Практико-ориентированное обучение – это процесс освоения студентами образовательной программы с целью формирования у студентов профессиональной компетенции за счёт выполнения ими реальных практических задач. В основе практико-ориентированного обучения должно лежать оптимальное сочетание фундаментального общего образования и профессионально-прикладной подготовки.

Многие годы высшая школа была ориентирована на передачу студентам знаний, благодаря которым они могли быть успешными в науке, в бизнесе и на производстве. В этом процессе в Советском Союзе высшей школе помогали крупные производственные предприятия и научные организации. В настоящее время многие высшие учебные заведения лишились закреплённых мест практики в соответствии с профилем подготовки. В результате этого в России имеет место нехватка квалифицированных практико-ориентированных кадров, способных успешно разрабатывать и внедрять наукоёмкие технологии, реализовывать реальные бизнес-процессы. При этом срок адаптации молодого специалиста на производстве становится слишком большим, а работодатель тратит большие средства на послевузовское обучение молодого специалиста. Эта ситуация является причиной нарастающего противоречия между системой высшего профессионального образования и современным бизнесом и производством. В сложившейся ситуации высшей школе надо менять технологию обучения и переходить от технологий передачи знаний к **технологии обучения с приобретением опыта**.

Новую технологию необходимо разрабатывать на основе практико-ориентированного обучения, которое должно способствовать повышению мотивированности студента на приобретение профессиональной компетентности.

Можно выделить четыре подхода к практико-ориентированному образованию:

1. Организация учебной, производственной и преддипломной практик студента с целью приобретения реальных профессиональных компетенций по профилю подготовки.

2. Внедрение профессионально-ориентированных технологий обучения, способствующих формированию у студентов значимых для будущей профессиональной деятельности качеств личности, а также знаний, умений и навыков (опыта), обеспечивающих качественное выполнение профессиональных обязанностей по профилю подготовки.
3. Создание в университете инновационных форм профессиональной занятости студентов с целью решения ими реальных научно-практических и опытно-производственных работ в соответствии с профилем обучения.
4. Создание условий для приобретения знаний, умений и опыта при изучении учебных дисциплин с целью формирования у студента мотивированности и осознанной необходимости приобретения профессиональной компетенции в процессе всего времени обучения в университете.

Выделенные подходы нельзя реализовать без приобретения студентами опыта деятельности, уровень которого определяется в логике компетентностного подхода. При этом **компетентность следует понимать, как способность мобилизовать свои знания и опыт для решения конкретных задач по профилю будущей деятельности.**

В отличие от традиционного образования, ориентированного на усвоение знаний, практико-ориентированное обучение направлено на приобретение студентом опыта практической деятельности, который выступает как готовность студента к определённым действиям и операциям на основе имеющихся знаний, умений и навыков.

Исходя из этого, практику необходимо сделать непрерывной, желательно на одном и том же предприятии или на другом предприятии той же отрасли.

В ходе учебной практики студенты овладевают академическим опытом познавательной деятельности: вид производства, сырьё, основные технологии, продукция и т. д. Учебной практике предшествует изучение студентами дисциплины «Введение в инженерную (профессиональную) деятельность» под руководством профессионала высокой квалификации. Результатом изучения этой дисциплины должно быть приобретение студентами общих знаний о будущей профессии, в том числе о конкретных профессиональных компетенциях, которые требуются для исполнения должностных обязанностей на рабочем месте, о последовательности и методах их формирования в период обучения в университете, что должно способствовать осознанному выбору профиля подготовки бакалавров.

В период производственной практики студенты приобретают опыт профессиональной деятельности в качестве стажёров или дублёров специалиста: изучение технологии производства, ознакомление с технологическим оборудованием процесса производства продукта, особенности контроля и управления технологическим процессом и т. д. Приобретается опыт решения конкретной производственной задачи под руководством профессионала в соответствии с индивидуальным заданием. В период, предшествующий производственной практике, целесообразно привлекать профессионалов с производства для формирования мотивированности обучения у студентов, в том числе и при выполнении курсовых работ (проектов) на реальную практическую тему, связанную с будущей профессиональной деятельностью.

В период преддипломной практики студент должен приобрести достаточные знания и опыт под руководством специалиста, чтобы приступить к самостоятельному выполнению трудовых обязанностей без длительного дополнительного обучения на конкретном рабочем месте. Индивидуальное задание на

преддипломную практику в этом случае должно иметь целью решение реальной производственной задачи, которая затем должна стать основой выпускной квалификационной работы.

Такая модель прохождения практик выполнима только при условии наличия постоянных мест практики в соответствии с заключёнными университетом договорами и имеющимися постоянными деловыми (партнёрскими) связями с конкретными предприятиями и организациями. При таких отношениях работодатели рассматривают студентов как потенциальных сотрудников и заинтересованно способствуют формированию требуемой профессиональной компетенции у студентов.

При внедрении профессионально-ориентированных технологий обучения компетенции формируются в процессе деятельности и ради будущей профессии. В этих условиях учебный процесс превращается в процесс учения/научения: **научиться познавать, научиться жить, научиться делать, научиться быть.** Наибольший эффект можно получить при использовании современных компьютерных образовательных технологий, подразумевающих совместное обучение и творчество студента и преподавателя при изучении учебных дисциплин, выполнении курсовых проектов (работ), при выполнении учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ:

- создаётся образовательный ресурс для совместной работы студента и преподавателя;
- преподаватель размещает в ресурсе индивидуальные задания, имеющие практическое или научное значение с элементами новизны и практической значимости, а также методические и другие материалы, которые могут пригодиться студенту при выполнении задания;
- студент выполняет задание в контенте ресурса;
- преподаватель контролирует выполнение задания, даёт консультации, советы и рекомендации;
- результаты работы обобщаются студентом в отчёте и оцениваются преподавателем в конце учебного семестра.

Анализ публикаций по этой развивающейся технологии позволяет сделать вывод о больших перспективах и эффективности даже при выполнении диссертационных и других исследовательских работ, когда руководитель общается с обучаемым в рамках контента или по скайпу.

Актуально создание общеуниверситетских и институтских практико-ориентированных площадок (инкубаторов), позволяющих реализовать практико-ориентированное обучение в процессе выполнения студентами реальных задач по осваиваемому профилю обучения при участии профессионалов по заказу предприятий и организаций. В результате должна складываться производственно-творческая цепочка по решению конкретной проблемы:

Преподаватель → профессионал → студент-исполнитель → конкретный результат.

Проектно-ориентированная практика подготовки может быть реализована и по отдельным учебным дисциплинам:

- при изучении дисциплин математического и естественно-научного циклов;
- при изучении дисциплин профессионального цикла.

При изучении учебных дисциплин указанных выше циклов преподаватель должен:

- постоянно акцентировать практическую значимость изучаемых законов и процессов при реализации технологических процессов по профилю подготовки;
- по наиболее важным для понимания и использования в практике законам задавать студентам задания на выполнение небольших по объёму и затратам времени виртуальных проектов

реализации изучаемых законов и процессов при проектировании реальных технологических процессов;

- талантливым студентам, которых можно в будущем привлечь к научно-исследовательской работе по тематике кафедры, выдавать индивидуальные исследовательские, проектные и конструкторские (нетривиальные) задачи, имеющие научную и практическую значимость.

Студенты, выполняющие виртуальные проекты или выполняющие индивидуальные задания, освобождаются от выполнения домашних заданий.

В заключение обозначим проблемы, возникающие при внедрении практико-ориентированного обучения в вузе:

1. Преодоление стереотипа мышления у преподавателя по организации процесса обучения: **перейти от технологии передачи знаний к технологии обучения с приобретением опыта.**
2. Повышение профессиональной компетенции преподавателя в знании производства.
3. Развитие долгосрочных взаимно заинтересованных связей с предприятиями и организациями по профилю обучения.
4. Развитие научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ с участием студентов.
5. Практиковать выдачу студентам младших курсов сквозных творческих проектов, переходящих в выпускные квалификационные работы.
6. Иметь на кафедрах, особенно выпускающих, планы и мероприятия по повышению мотивированности студентов к обучению.
7. В институтах ТПУ необходимо иметь действенную систему поиска и стимулирования талантливых студентов, привлекая их к выполнению грантов, научных исследований, реальных проектов и договоров по заданиям предприятий и организаций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреев А.Л. Компетентностная парадигма в образовании: опыт философско-методологического анализа // Педагогика. – № 4. – 2005. – С. 19-27.
2. Власова А. Утром – практика, вечером – теория // Российская газета. – 2006. – №286. – С. 11.
3. Краснова Т.И. Инновации в системе оценивания учебной деятельности студентов // Образование для устойчивого развития. Минск: Издательский центр БГУ, 2005. – С. 438-440.
4. Купаевцев А.В. Деятельностная альтернатива в образовании // Педагогика, № 10. – 2005. – С. 27-33.