

Iskandar A. Otabayev,
independent researchers,
Institute for training and retraining of personnel
for senior secondary vocational education,
Uzbekistan

Problem of Selection and Structuring Industrial Training Content

Key words: *Industrial training, theoretical training, production practices, practical knowledge of industrial activity, the content of vocational training, the effectiveness of vocational training.*

Annotation: *This article described the problem of selecting and structuring the content of vocational training in vocational colleges.*

Проблемы изучения содержания производственного обучения становятся все более актуальными (1, 2, 3, 6, 8, 16 и др.). В дидактике производственного обучения выделяются различные подходы к определению его содержания. Так, в известной работе Н.И.Макиенко мы находим попытку вывода содержания производственного обучения из требований квалификационной характеристики, учебно-программной документации. В методическом пособии для средних профессиональных училищ констатируется, что основными документами, определяющими содержание производственного обучения при подготовке облицовщиков-плиточников и облицовщиков-мозаичников, являются учебный план и квалификационная характеристика (7).

Существуют и другие подходы к определению содержания производственного обучения. М.Димова, например, считает, что изменения в характере и содержании труда аппаратчиков в химической промышленности обуславливают изменения в процессе их подготовки в среднем профессиональном училище (5).

На наш взгляд, сегодня нельзя определить содержание производственного обучения исходя только из требований профессионально-квалификационной характеристики или материалов, полученных при изучении характера и содержания трудовой деятельности рабочего на современном предприятии.

Наиболее развернутое определение содержания производственного обучения приводит А.Е.Шильникова (16). Под содержанием производственного обучения она понимает систему профессиональных практических знаний, умений и навыков, овладение которыми основывается на органическом сочетании изучения и применения теории, что, по ее мнению, закладывает объективную основу для успешного освоения способов конкретной производственной деятельности. Эта система знаний, навыков и умений представляет собой обобщенное отражение научно-технических основ производства и профессии, а также накопленного практического опыта осуществления производственных процессов по конкретным видам труда,

положительного опыта практики профессиональных училищ по этому виду обучения.

Рассматривая вопрос о соотношении содержания производственного обучения и трудового процесса, следует заметить, что до сих пор не раскрыта методологическая картина их взаимодействия, хотя в дидактике производственного обучения уже рассматривается принцип моделирования профессиональной деятельности в учебном процессе. Целостность процесса подготовки должна строиться на основе производственных, научно-технических, психофизиологических и социальных особенностей содержания и характера труда современного рабочего и специалиста (12, 13). Устойчивая организационная связь производственного обучения с производством, трудовым процессом в условиях целостности процесса подготовки рабочих требует также учета фактора связи двух видов обучения: теоретического и производственного. Наука и производство взаимосвязаны. Изменение теоретических основ техники, технологии, производства должно адекватно отражаться и в содержании производственного обучения.

Взаимосвязь теории и практики важна для производственного обучения, однако в современных условиях формы этой связи весьма динамичны и вариативны. Общеизвестно, что теория - это учение, система научных принципов, идей, обобщающих практический опыт и отражающих закономерности природы, общества, мышления (4). Есть и более узкие определения теории как совокупности обобщенных правил, положений в области конкретного мастерства, например, теория шахматной игры (10). Практика - это деятельность людей, в которой они, воздействуя на материальный мир в процессе производства, преобразуют его (9, 11 и др.).

В производственном обучении практика выступает как применение и закрепление в учебно-производственной деятельности учащихся, знаний, полученных ими на уроках теоретического обучения. Практика здесь выступает как основа овладения опытом, профессиональным мастерством.

Трудовой процесс становится основным содержанием производственного обучения. Взаимосвязь трудового и естественного процессов (ее технология) определяет производственный процесс. Эти взаимоотношения определяются технико-технологическими, организационно-экономическими и другими факторами производства. Определение этих структурных компонентов и их учет выступают важнейшими условиями эффективности производственного обучения в профессиональных колледжах.

Формирование этих структур обосновывается следующими положениями:

- раскрытие основополагающих закономерностей делает предмет более понятным в целом;
- специфика логической памяти в том, что на основе частей восстанавливается целое, а общие принципы определяют структуру содержания образования;
- основные принципы являются научной базой отбора, переработки и построения информации;
- системное усвоение знаний, формирование умений и навыков способствует пониманию учащимися вещей, явлений;
- построение содержания образования на основе определений, понятий сокращает разрыв между "элементарными", начальными знаниями и знаниями на высоком современном научно-

техническом уровне.

Основополагающими для дидактического обоснования структуры объекта изучения в процессе производственного обучения выступают три следующих положения:

- цели, определенные учебным планом, должны постоянно расчленяться на задачи в учебно-воспитательном процессе;
- структура учебного плана определяется целями, содержанием, методами и условиями обучения и воспитания в профессиональных колледж;
- при разработке учебного плана надо учитывать непосредственные и опосредованные взаимосвязи между указанными компонентами.

Структура содержания производственного обучения определяется исходя из целей профессионального образования и в соответствии со структурой профессиональной деятельности и структурой объекта изучения. Объект изучения в профессиональном образовании многомерен - это и объект изучения соответствующей профессии, и объект изучения специальности.

Учебные предметы различных циклов подготовки характеризуются целостностью, единством и внутренней взаимосвязью как между собой, так и внутри своих разделов, т.е. имеют определенную структуру.

Так, под логической структурой профессиональных предметов понимаем систему внутренних связей между внутренними и внешними компонентами знаний, включая профильную и практическую подготовку (14, 15, 16 и др.). На структуру, например, специальных предметов оказывают влияние отраслевые знания, состав и логика их содержания, тенденции развития отрасли.

При определении структуры содержания производственного обучения следует учитывать требования принципов системности, региональное, последовательности и преемственности в развитии системы отраслевых знаний, которые предполагают:

- четкое выделение структуры основных отраслевых знаний (энергетика, электрооборудование, технология и др.);
- дидактически обоснованную последовательность учебного материала;
- оптимальность состава и структуры производственного обучения для сознательного и системного усвоения отраслевых знаний.

Структурирование содержания производственного обучения предполагает выделение ведущих технологий, материалов, идей, систем отраслевых понятий, их связей и отношений, непосредственно влияющих на отбор учебного материала.

Методика отбора и структурирования содержания производственного обучения включает следующие этапы:

- выделение, группировка и сравнение отраслевых объектов (материалы, техника, технология, трудовой процесс и др.), выявление общих признаков данной совокупности;
- отбор и уточнение существенных признаков, отграничение их от профильной и специальной подготовки;
- классификация профессиональных знаний, умений, навыков и качеств личности будущего рабочего, специалиста;
- установление взаимосвязи с другими профессиональными знаниями, умениями, навыками и понятиями, разграничение с профильной и специальной подготовкой;
- определение места профессиональных знаний, умений, навыков и понятий в структуре специальных предметов, циклоны подведение под него конкретных технико-технологических, организационно-экономических объектов, категорий;
- экспертиза разработанного содержания производственного обучения, переработка по вышеуказанным замечаниям, предложениям.

На основе проведенного анализа научно-педагогической, учебно-методической литературы и документации, обобщения результатов изучения практики производственного обучения можно сделать вывод о том, что содержание производственного обучения должно включать результаты изучения организации трудового процесса на производстве. При этом чем выше уровень осваиваемой квалификации, тем в большей степени проявляется тенденция фундаментализации производственного обучения. При этом технологическая сущность содержания производственного обучения детерминируется содержанием и характером трудовой деятельности будущего рабочего, специалиста. Важнейшим методологическим основанием для проектирования содержания производственного обучения выступают производственно-технологические и организационно-экономические факторы.

References:

1. *Actual problems of secondary vocational education: the experience of testing and implementation: Ed. GV. Muhametzyanovoy. Kazan, 1998; 94.*
2. *Baev SYa. Didactic bases of the system of methods of theoretical and industrial training in vocational schools. S-Peterburg, 1997; 135.*
3. *Batyshev SYa. Professional pedagogy. Moscow, 1997; 512.*
4. *Burenko OA. Wizard of industrial training on the development and use of the experience of innovators. Moscow, 1998; 63.*
5. *Dudina MM. Technique of formation of professional independence of students in vocational schools in the process of industrial training welders: Authoref. Dis. .cand.ped.sc. Kazan, 1990; 17.*
6. *Ermolenko VA, Goldin II. New approaches to the design of training and software documentation for the training of skilled workers and employees: Professional, 1993, 3 – 4; 27-28.*
7. *Zhdanov IA. Adaptation and forecasting activities. Kazan, 1998; 255.*
8. *Zhukov GN. Fundamentals of pedagogical knowledge trainers. Moscow, 2003; 249.*
9. *Kathanov KN. Pedagogical bases of productive skill. Moscow, 1997; 359.*
10. *Kushner YuZ. Educational activity masters of industrial training. Moscow-Minsk, 2001; 164; 64-66.*
11. *Moshkova IN, Malov SL. Industrial training, Psychology. Moscow, 1990; 207.*
12. *Skakun VA. Methods of industrial training; 4.1, 4.2. Moscow, 1992; 204; 163.*

13. Skakun VA. *Organization and methods of professional training*. Moscow, 2007; 168.
14. Khaliullin IA. *Technical high school: problems and prospects: Vocational Education*, № 10, 1990; 46-49.
15. Chitalin HA. *Requirements for the content of secondary specialized education: Specialist*, 1993, N 9; 29 - 30.
16. Shkliar AH. *Pedagogical system of vocational training in the conditions of continuous multilevel training in the Higher Technical School: Authoref. diss. . Doc. ped. Sciences. S-Peterburg*, 1997; 52.