

УДК 371.214.2

**ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА
ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В ПОЛОЦКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

С. Э. Завистовский

Канд. техн. наук, доцент УО ПГУ, г. Новополоцк, Республика Беларусь

E-mail:zavi100se@yandex.by

Аннотация: в статье проведен анализ различных вариантов компетентностного подхода в процессе технологической подготовки в развитых странах и показаны особенности его реализации в Полоцком государственном университете.

Ключевые слова: трудовое обучение, технология, профессиональное образование, компетентностный подход

**FEATURES OF THE IMPLEMENTATION OF THE COMPETENCE APPROACH IN THE
PREPARATION OF ENGINEERING AND TEACHING STAFF AT POLOTSK STATE
UNIVERSITY**

S. E. Zawistowski

Kand. tech. sciences'. associate Professor of EE, PSU, Novopolotsk, Republic of Belarus

Abstract: the article analyzes various options of competence approach in the process of technological training in developed countries and shows the features of its implementation with Polotsk state University

Keywords: labor training, technology, professional education, competence approach.

Учебная дисциплина «Технология» входит в систему дисциплин, обеспечивающих получение среднего образования, как ее составной элемент. Тем не менее, на разных уровнях преподавания реализуются различные концептуальные модели ее развития, что требует реального пересмотра ее статуса на всех уровнях преподавания: от дошкольного до высшего [1, 2].

В этой связи, а именно, для осознанного управления процессом развития «Технологии», как и любой учебной дисциплины, необходимо рассматривать ее как развивающуюся систему, выявить ее системообразующие свойства с целью формирования заданий на неформальное управление и развитие. К таким системообразующим свойствам относится ряд компетенций, формируемых на основе следующих предпосылок:

- 1) на изучении каких дисциплин основывается изучение данной дисциплины;
- 2) изучение каких дисциплин зависит от эффективности изучения данной дисциплины;
- 3) какова роль и место данной дисциплины в системе непрерывного развивающегося образовательного процесса.

Предметом исследования явились учебные программы и концепция развития предметной области «Технология» в Республике Беларусь, странах ближнего и дальнего зарубежья. Анализ факторов, определяющих структуру и степень наполнения принятых к обучению образовательных линий, а также целевая направленность образовательного процесса в рамках учебной дисциплины «Технология» свидетельствуют о том, что обучение дисциплине «Технология» должно производиться в единой системе инженерно-педагогического и профессионального образования.

В каждой стране создаются собственные национальные системы профессионального образования. Их построение, как правило, не носит характера системы, а призвано решать сугубо утилитарные проблемы становления и профессионального роста подрастающего поколения.

В США система профессионального образования построена в форме профессиональной подготовки рабочих кадров на базе учащихся 10 класса 12-летней средней школы. При этом имеется три типа программ (профилей): общего, академического и профессионального направления. Профессиональный профиль дает подготовку по определенной профессии или группе профессий и представляет собой начальный этап профессиональной карьеры.

Рабочие кадры готовят также непосредственно на производстве, т. е. в возрасте 18 и более лет. Однако, ни о какой «непрерывности» профессиональной подготовки кадров речи не идет. Качество профессиональной подготовки молодежи в США удовлетворяет заказчиков, и ее система настроена на необходимость гибко реагировать на изменения ситуации на рынке труда.

Профессиональное образование Англии включает несколько ступеней: низшую, среднюю, высшую. Низшее профессиональное образование организуется, главным образом, промышленными и коммерческими фирмами на основе ученичества. Средняя ступень профессионального образования реализуется в различных центрах. Высшую ступень – в соответствующих колледжах.

Подготовка кадров массовых профессий в Германии осуществляется через ученичество на предприятиях. Такой подход предусматривает профессиональное обучение на производстве с обязательными занятиями в сопровождающей государственной профессиональной школе по 10 часов в неделю. Отбор учащихся производят сами предприниматели в учебных центрах. При этом используются тесты, изучение аттестата, беседы с психологом.

Во Франции начальное образование для детей начинается с 6 лет и длится до 11 лет. Затем они переходят в колледж, где обучение длится 4 года. Большинство детей продолжают обучение либо в общественном, либо в профессиональном лицее, после окончания которых им может быть присвоено звание бакалавра по определенному профилю. Все бакалавры имеют право продолжить обучение

в вузах. Обучение производится в профессиональных и общеобразовательных лицеях. На профессиональных отделениях общеобразовательных лицеев готовятся высококвалифицированные специалисты, которым выдается свидетельство о профессиональной пригодности к работе по сложной профессии на уровне техника.

Наиболее распространенным типом низшего профобразования являются государственные или частные центры ученичества со сроком обучения 2 года после окончания колледжа. Ученики занимаются сначала последовательно в нескольких мастерских, а затем работают по избранному профилю. После окончания обучения ученики получают свидетельство о профпригодности по узкой специализации.

В отличие от США, Англии и Германии, система образования во Франции строго централизована. Подготовка кадров в государственных и частных лицеях находится под контролем государства. Единая стратегия в области профессионального обучения разрабатывается Министерством профессионального образования. На всех этапах государство контролирует обучение в профессиональной школе, а торгово-промышленная и ремесленная палаты – обучение на производстве. Общее и профессиональное образование является бесплатным и светским.

Разработана и находится в постоянном совершенствовании система профессионального образования и в Российской Федерации. Профессиональное образование отличается от инженерно-педагогического характером и направленностью осваиваемых знаний, умений и навыков, формированием и совершенствованием тех личностных установок и качеств, которые согласуются с профессией.

Начальной ступенью профессионального образования является профессионально-техническое образование, осуществляемое на базе основной школы без получения среднего образования, на базе средней школы и на базе основной школы с получением среднего образования при изучении учебной дисциплины «Технология».

В ряде стран рассматривается возможность осуществления начальной профессиональной подготовки, начиная с дошкольного возраста, с использованием методических наработок высшего звена в системе профессиональной подготовки, используя научно-методические и практико-ориентированные наработки высших учебных заведений. В этой связи следует использовать опыт таких учебных заведений, как Child Development Institute (Грузия), Lancaster University Pre-School Centre (Великобритания), State Institute of Early Childhood Research (IFP, Германия), рассматривающих учебную дисциплину «Технология» как системообразующую, способную сформировать, развить и усовершенствовать важнейшую сферу жизнедеятельности – технологическую.

В Республике Беларусь принята собственная система инженерно-педагогического образования как составной части профессионального образования. Несмотря на то, что она включает всего три высших учебных заведения, она является самодостаточной для успешного решения прикладных задач, стоящих в области технологического образования Республики Беларусь.

Под профессиональным, как правило, понимается профессионально-техническое образование, реализуемое сетью профессионально-технических училищ. Профессионально-техническое образование осуществляется на основе общего базового и общего среднего образования. Получение профессионально-технического образования на основе общего базового образования может совмещаться с одновременным получением общего среднего образования и изучением профилирующих общеобразовательных предметов на повышенном уровне, получением среднего специального образования, интегрированного с профессионально-техническим.

Снижение возраста приобщения к трудовому обучению является одним из мощных факторов значительного расширения области профессионального образования, поскольку оказывает положительное влияние на степень и интенсивность его развития. В Полоцком государственном университете неуклонно развивают концепцию непрерывного технологического образования, предполагающего создание непрерывных компетентностно-ориентированных программ, способствующих вовлечению в единый образовательный процесс обучающихся на всех уровнях получения образования. С этой целью при кафедре технологии и методики

преподавания в 2014 году создан и успешно функционирует Центр дошкольного детства и инновационных технологий развития «УНИВЕРИК», в котором к различным формам обучения привлечены учащиеся от 3 до 7 лет. Преподаватели кафедры на уровне работы филиала кафедры принимают активное участие в работе Ресурсного центра по трудовому обучению (технический труд), созданного на базе СШ № 18 г. Полоцка, работая с возрастной группой учащихся от 11 до 16 лет. Проводится работа в рамках договоров о творческом сотрудничестве с ССУЗами Полоцка и Новополоцка.

Развитие технологического образования следует рассматривать как процесс приобретения новых знаний и навыков. Исследование процесса взаимосвязи учебных дисциплин «по вертикали» (для различных возрастных групп) показывает, что исходное технологическое знание, накапливаясь на каждом уровне, переходит в «новое» знание на более высоком уровне. Указанные знания формируются в соответствии с требованиями учебной программы дисциплины «Технология» как комплексной учебной дисциплины, изучение которой требует знаний в таких отраслях науки, как, математика, физика, химия, история, география, литература и др. Поэтому учебную дисциплину «Технология» следует рассматривать как тот базовый стержень, наличие которого позволяет формировать требуемый уровень компетентности в процессе подготовки учащихся на всех уровнях реализации образовательного процесса.

Естественно, что основу учебной дисциплины «Технология» составляет изучение таких образовательных линий, как технология обработки материалов, техническое творчество, художественная обработка материалов и т. п. В качестве предметов труда, изготавливаемых учащимися в процессе обучения, предложены разнообразные художественные, технические объекты, предметы бытового и культурного назначения, создание которых связано с такими технологическими операциями, как точение, сверление, фрезерование, шлифование по предварительно размеченным заготовкам.

Предметы труда украшаются элементами резьбы, живописи, графики с использованием способов инструментальной плоскостной и объемной разметки, термической и химико-термической обработки материалов, подготовки составов и защиты с их помощью поверхностей изделий. Это требует углубленных знаний в области математики, химии, биологии, географии и т. д.

При необходимости можно найти элементы проявления учебной дисциплины «Технология» в любой из изучаемых учебных дисциплин. Более того, «Технология» по праву является основой формирования внеклассной и внешкольной форм работы, что, в свою очередь, является важнейшим фактором сознательной профориентации.

Именно для этих целей требуется необходимый и достаточный набор знаний по многим учебным дисциплинам, которые следует рассматривать как смежные. Изучение указанных дисциплин должно быть скоординировано с требованиями учебной дисциплины «Технология», имеющей статус системообразующей, комплексной дисциплины, результаты изучения которой формируют требуемый уровень показателей академической, социально-личностной и профессиональной компетентности обучаемого.

Таким образом, статус учебной дисциплины «Технология» в учебном процессе базовой школы следует устанавливать как один из основополагающих, наличие которого позволяет разрабатывать и совершенствовать сферу образовательного процесса с целью формирования требуемого уровня и структуры компетентности учащихся.

В соответствии с проведенными исследованиями можно сделать следующие выводы:

1. Учебная дисциплина «Технология» в общеобразовательной школе имеет консолидирующую функцию. Она в учебном процессе формирует мировоззренческую систему знаний, умений и навыков.

2. Учебную дисциплину «Технология» следует рассматривать как центральное звено в системе профессиональной подготовки учащихся.

3. Формирование технологической грамотности следует рассматривать как непрерывный процесс: от дошкольного до высшего образования.

4. Для повышения качества технологической подготовки учащихся и совершенствования системы профессиональной подготовки в целом следует широко использовать методы и средства современных информационных технологий.

Список использованных источников:

1. Завистовский, С. Э. Роль и место дисциплины «Технология» в системе непрерывного многоуровневого образования / С. Э. Завистовский // Технологическое образование: достижения, инновации, перспективы : межвузовский сборник статей. – Тула, 2015. – С. 281–283.

2. Завистовский, С. Э. Моделирование компетентности современного выпускника вуза: инновационные подходы / С. Э. Завистовский // Непрерывная подготовка педагогов технологического образования и профессионального обучения: интеграция, теория и практика : материалы науч.-практ. конф. – Ульяновск, 2016. – С. 126–129.