

ДУАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

О. Х. Кадиров

*кафедра автоматизации и управления технологических процессов производств
Ташкентского института текстильной и легкой промышленности,
Ташкент, Узбекистан,
om_kad@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматриваются основные аспекты дуального образования, проводимого в Ташкентском институте текстильной и легкой промышленности, по подготовке специалистов для обслуживания электронного оборудования текстильных предприятий.

Ключевые слова: дуальное образование, приборы электронной техники, общие компетенции, общепрофессиональные компетенции, профессиональные компетенции, образовательная программа, образовательное учреждение, учебно-методический комплекс

В документах Второго международного Конгресса ЮНЕСКО подчеркнуто, что XXI век принесет с собой радикально иную экономику и общество. Это, в свою очередь, неизбежно окажет влияние на образование, которое призвано обеспечить «мост в будущее» посредством качественной подготовки квалифицированных специалистов, усовершенствования системы управления образованием, чтобы расширить доступ к разным типам и формам профессиональной подготовки [1]. Данная тенденция затрагивает и Узбекистан, предъявляя повышенные требования к подготовке квалифицированных кадров. Демографический рост населения и прогнозируемый в связи с этим переизбыток рабочей силы (или нехватки рабочих мест) делают Узбекистан страной с большим потенциалом для выходящей трудовой миграции. Это обуславливает необходимость введения системы аккредитации (образовательных программ и провайдеров образовательных услуг в сфере образования, независимой сертификации кадров и признаваемых на международном уровне квалификаций).

В связи с этими стратегическими задачами возрастает необходимость конструктивного анализа и эффективного использования лучшего зарубежного опыта. Изучение опыта образовательных систем передовых государств позволяет критически подходить к проблемам образования, обучения и воспитания в республике, дает понимание необходимости изменений в сфере образования и благоприятствует педагогическим инновациям.

Ключевой тенденцией, направленной на обеспечение качества подготовки кадров для различ-

ных отраслей экономики, выступает практико-ориентированный (компетентностный) подход к планированию, реализации и оценке результатов процесса обучения. Такой подход к образованию является дуальным — с равноправным сотрудничеством двух ключевых партнеров: сферы образования и объединенных работодателей и с двумя основными местами обучения — образовательным учреждением (ОУ) и обучающим предприятием. Назревшая необходимость перехода к дуальной системе образования обусловлена развитием промышленности страны, которая требует системного совершенствования подготовки квалифицированных рабочих кадров и специалистов.

Текстильная промышленность как одна из наиболее перспективных отраслей экономики Узбекистана включает в себя несколько подсекторов, производящих готовую продукцию, и в то же время в ней занято около полмиллиона занятых. Предприятия отрасли имеют возможность размещать производство практически во всех регионах республики, открывать филиалы и малые предприятия, а также поставлять на внешние рынки готовую продукцию с высокой добавленной стоимостью. Текстильная отрасль заслуживает также внимания как одна из наиболее перспективных отраслей, увеличивающая экспортный потенциал страны. Объем производимой в Узбекистане текстильной продукции и география экспортных рынков расширяются с каждым годом. Расширяется также ассортимент продукции.

В связи с этим вопрос о кардинальной модернизации системы профессиональной подготовки и повышения квалификации кадров для тек-

стильной промышленности с фокусом на наиболее востребованных профессиях, а также пересмотр образовательных программ (ОП) с учетом современных тенденций развития отрасли является одним из важнейших направлений дальнейшего реформирования текстильной промышленности Республики Узбекистан.

Дуальное образование является сочетанием теоретических и практических занятий, способствующих выпускникам приобретать знания, умения и навыки, необходимые для формирования общих и профессиональных компетенций. Это позволяет выпускникам работать на различном электронном оборудовании малых или крупных текстильных предприятий (а также предприятий других отраслей), тем самым обеспечивая высокий уровень качества выпускаемой продукции, слаженную командную работу и эффективное планирование работы.

Методология разработки образовательной программы включает в себя следующие шаги:

1. Разработка и утверждение профессионального стандарта (ПС) для профессии «Настройщик приборов электронной техники».

2. Изучение дуального образования в текстильном секторе Германии и других стран [1, 2].

3. Формирование ожидаемых результатов обучения и их представление в виде общих и профессиональных компетенций на базе ПС.

4. Определение адресуемого содержания для каждого модуля. Обеспечение отражения ПС в ОП.

5. Составление учебного плана для ОП.

6. Рекомендации по местам обучения при реализации ОП (ОУ или предприятие).

7. Составление календарного графика обучения (в тесном сотрудничестве с предприятиями).

8. Поддержка предприятиям-партнерам при разработке плана практического обучения на предприятиях (в тесном сотрудничестве с ОУ).

9. Определение необходимого и имеющегося учебно-методического комплекса (УМК) для преподавания/освоения программы.

10. Разработка материалов для оценки достижения целей обучения/фонда оценочных средств (ФОС) на основе квалификационного стандарта ПС.

11. Разработка рабочих планов для пилотирования новых ОП/УП.

Внедрение дуального образования в учебный процесс следует осуществлять через социальное партнерство, нацеленное на максимальное согласование интересов всех участников этого процесса.

Реализация образовательной программы по дуальному образованию происходит как на производстве, так и в образовательных учреждениях. Обучение в ОУ с практикой на предприятиях текстильной (легкой) и других отраслей промышленности. С каждым семестром обучения постепенно повышаются требования к учебным и производственным задачам, которые обучающиеся должны уметь решать.

Специалисты предприятий-партнеров призваны непосредственно участвовать в разработке образовательных программ, а затем в их реализации и оценке результатов обучения. На время практического обучения на предприятиях обучающиеся прикрепляются за наставниками из числа опытных и замотивированных работников предприятий.

Дуальное образование — это система подготовки специалистов, которая называется и «чередующееся обучение». Одним из его характерных признаков является то, что обучение проводится в двух местах — на базе ОУ и на профильных предприятиях отрасли. Обучающиеся проводят половину учебного времени на предприятии, а другую половину — в ОУ. При этом они приобретают большую часть профессиональных компетенций, обозначенных в ОП, на предприятиях, выполняя реальные производственные и иные задачи под руководством наставника. Эти результаты обучения относятся вместе с соответствующими критериями успеваемости к практическим, профессионально-деятельностным компетенциям (на что указывают такие глаголы действия, как «выполнять», «подготавливать», «управлять», «проверять», «измерять», «документировать» и пр.), в то время как результаты обучения, достигаемые на базе ОУ, указывают на приобретенные знания (используются такие глаголы действия, как «объяснить», «перечислить», «описывать», «обосновать», «характеризовать», «различать», «анализировать» и пр.).

В процессе освоения модулей используются различные виды занятий: краткие лекции (презентации педагогов), тренинги практических навыков по трудовым действиям, командные задания, деловые игры и самостоятельные (индивидуальные) задания.

Для реализации познавательного и творческого потенциала обучающихся в процессе обучения используются современные образовательные технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать

учебное время и снижать долю репродуктивной деятельности обучающихся за счет снижения времени, отведенного на выполнение самостоятельных заданий. В процессе проведения занятий рекомендуется использовать следующие общие образовательные технологии:

- технология дифференцированного (индивидуализированного) обучения;
- технология проблемного обучения (использование обучающих проектов, кейсов, сценариев и пр.);
- технология рефлексивного обучения (концепция законченного профессионального действия, включающего подведение итогов и извлечение уроков по результатам выполненного обучающимися производственного или учебного задания);
- информационно-коммуникационные технологии (для поиска информации, документирова-

ния и презентации результатов производственных и учебных заданий и пр.).

Дуальное образование также предполагает применение таких форм обучения, как:

- наставничество — индивидуальная помощь обучающимся в ознакомлении с традициями, общими правилами, профессиональными и корпоративными особенностями работы на предприятии;
- адаптационное обучение — обучение будущего работника с целью профессиональной, социальной адаптации на предприятии и к изменяющимся требованиям к профессии;
- обучение через преподавание — обучение, при котором успешные обучающиеся, быстро осваивающие материал, берут шефство над однокурсниками и закрепляют свои профессиональные и общие (социальные и методические) компетенции, демонстрируя и объясняя одноклассникам определенные трудовые действия.

Библиографический список

1. Манушин Э. А. Второй Международный Конгресс «Образование и информатика» — шаг к становлению и развитию информатизации образования в России и мире // Инновационные процессы в высшем и среднем профессиональном образовании и профессиональном самоопределении : 80-летию Российской академии образования посвящается. М. : Изд-во «Экон-Информ», 2022. С. 343–354.
2. Система дуального профессионального образования и обучения в текстильном секторе Германии : отчет № 4 GIZ-проекта PECA, Берлин. 2022. URL: <https://www.giz.de/en/press/120965.html> (дата обращения: 01.11.2023).