

можно будет применить для создания любого рисунка, разработки творческого проекта. Таким образом, применение инструментов электронной образовательной среды дают нам дополнительные возможности для саморазвития.

### Список литературы

1. Кукушин В. С. Педагогические технологии. М. : Март, 2004. 306 с.
  2. Муравьева Г. Е. Теория и технология обучения проектированию образовательного процесса. Шуя : Весть, 2005. 104 с.
  3. Атемаскина Ю. В., Богословец Л. Г. Современные педагогические технологии в ДОУ. СПб. : Детство-Пресс, 2011. 112 с.
  4. Буланова-Топоркова М. В., Духавнева А. В., Кукушин В. С., Сучков Г. В. Педагогические технологии. Ростов-на-Дону : Март, 2002. 320 с.
  5. Матяш Н. В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение. М. : Академия, 2012. 160 с.
1. Kukushin V. S. Pedagogical technologies. Moscow: March, 2004, 306 p.
  2. Muraveva G. E. Theory and technology of training in the design of the educational process. Shuya: Vesti, 2005, 104 p.
  3. Atemaskina Yu. V., Bogoslavets L. G. Modern pedagogical technologies in DOW. Saint Petersburg: Detstvo-Press publishing House, 2011, 112 p.
  4. Bulanova-Toporkova M. V., Dukhavneva A. V., Kukushin V. S., Suchkov G. V. Pedagogical technology. Rostov n/Don: March, 2002. 320 p.
  5. Matyash N. V. Innovative pedagogical technologies. Project-based learning. Moscow: Academy, 2012, 160 p.

**УДК 377.35.012:001.891.57**

**Федоров В. А.,**

*доктор педагогических наук, профессор  
ФГАОУ ВО «Российский государственный  
профессионально-педагогический университет», г. Екатеринбург*

**Тюрина Г. А.,**

*ГАПОУ СО «Новоуральский технологический колледж», г. Новоуральск*

**Fedorov V. A.,**

*doctor of pedagogical Sciences, Professor in the  
Federal State Autonomous educational establishment of higher education "Russian  
state*

*vocational pedagogical University", Ekaterinburg*

**Tyurin G. A.,**

**МОДЕЛЬ ДУАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ  
КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ В СИСТЕМЕ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**MODEL OF THE DUAL TRAINING OF QUALIFIED WORKERS IN  
THE SYSTEM OF THE SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION**

**Аннотация:** В статье рассматривается структурно-функциональная модель подготовки квалифицированных рабочих в СПО в условиях дуального обучения, построенная с привлечением системного, компетентностного, социокультурного и модульного подходов.

**Abstrac.:** The article deals with the structural and functional model of training of qualified workers in the field of the secondary vocational education in the conditions of dual training, built with the involvement of system, competence, socio-cultural and modular approaches.

**Ключевые слова:** Дуальное образование, подготовка квалифицированных рабочих, система среднего профессионального образования, структурно-функциональная модель дуальной подготовки.

**Key word.:** Dual education, training of qualified workers, secondary vocational education system, structural and functional model of dual training.

Развитие системы среднего профессионального образования (СПО) связано с переходом России на путь «новой индустриализации», импортозамещения и проявляется, прежде всего, в реализации новых подходов к обеспечению качества подготовки квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена. Основным вектором обеспечения такого качества является практико-ориентированное обучение. При этом дуальное обучение является одной из самых практико-ориентированных форм [1]. Так, анализ педагогических исследований по данной проблеме показывает, что практика дуальной подготовки кадров является действенной в системах профессионального образования Германии, Австрии и Швейцарии. Причем в большинстве развитых стран (США, Великобритания, Финляндия, Корея и др.) в системах обучения присутствуют элементы дуальной модели.

Для системы СПО в России проблема организации ее взаимодействия с производственной сферой становится одной из наиболее актуальных, что находит подтверждение в научных публикациях, и в нормативных документах, определяющих стратегические ориентиры государства в данной сфере.

Согласно Международной стандартной квалификации ЮНЕСКО, дуальная система образования – это организованный учебный процесс реализации образовательных программ, сочетающих частичную занятость на производстве и обучение с неполной нагрузкой в традиционной школьной и университетской системе» [4].

В современных словарях говорится о том, что дуальное образование – это такой вид обучения, при котором теоретическая часть подготовки проходит на базе образовательной организации, а практическая – на рабочем месте. Предприятия делают заказ профессиональной образовательной организации на конкретное количество специалистов. При этом работодатели принимают участие в разработке содержания и составлении образовательной программы. В дуальной системе обучения усиливается и качественно меняется роль работодателя. На территории предприятия, где студенты проходят практику, для них создаются учебные рабочие места, которые могут отличаться от обычного рабочего места наличием виртуального симуляционного оборудования. Важным компонентом этой системы является привлечение подготовленных кадров, специалистов предприятия, которые выступают в качестве наставников.

Анализ работ А. Шелтена, К. Штратмана, Г. Штегмана, Б. Унайбаева и других [5, 7–8] показывают, что дуальное обучение является инновационной формой взаимодействия образовательного учреждения с работодателями, обеспечивает тесную взаимосвязь и взаимодействие процесса подготовки специалистов с производственной сферой. При этом происходит своевременная реакция образовательных программ на изменение ее потребностей и учет тенденций развития.

Опыт Германии, где и зародилось дуальное обучение, был изучен отечественными исследователями Г. А. Федотовой, В. А. Тешевым, А. С.

Родиковым, Е. А. Корчагиной, А. Н. Кирилловским и др. В России теоретические основы, методы и механизмы внедрения элементов дуального обучения в системе профессионального образования рассмотрены в работах И. В. Зиминной, Е. Ю. Есениной, В. В. Кольга, Л. В. Овсиенко и др.

Внедряя элементы дуального обучения в подготовку техников для высокотехнологичной отрасли, В. В. Кольга отмечает, что данный процесс предусматривает не только интеграцию теории и практики, но и развитие системы наставничества. Обучающийся получает знания в профессиональной образовательной организации, а навыки и компетенции на конкретном высокотехнологичном производстве, где и планирует работать в будущем. В данной модели все виды практики выстраиваются под конкретное производство, обеспечивая учебно-производственный процесс подготовки техников доступом к современным технологиям изготовления высокотехнологичных изделий непосредственно на рабочих местах [3]. Таким образом, открывается возможность для повышения качества обучения и сокращения периода последующей адаптации выпускника к месту работы.

В России, в рамках практико-ориентированного профессионального образования помимо элементов дуального обучения существуют другие формы обучения на рабочем месте, как например, организация практики на рабочих местах в рамках образовательной программы; обучение в специально оборудованных рабочих местах в структурных подразделениях образовательных организаций: в мастерских, лабораториях, учебных фирмах, на полигонах, в ресурсных центрах. Эти формы комбинируются или используются по отдельности в силу специфики направлений подготовки. Остается актуальной, по мнению Е. Ю. Есениной, «для всех форм и моделей практико-ориентированного профессионального образования, необходимость разработки системы и механизма управления, системы прогноза потребностей в кадрах; системы профориентации, системы независимой оценки квалификаций» [2, с. 17]. Она также считает, что сегодня в условиях социально-экономического развития Российской Федерации эффективным является внедрение элементов

дуального обучения с участием именно крупных предприятий на основе системного устойчивого взаимодействия – от разработки требований к результатам до их оценивания, при этом степень вовлеченности в образовательный процесс повышает ответственность за результаты обучения. Распределение ответственности между разными организациями для достижения единой цели, это главный принцип дуального обучения.

Изучение обозначенной проблемы в практике современного СПО показало, что для эффективного дуального обучения в образовательных организациях необходимо создание соответствующих организационно педагогических условий.

В настоящей статье представлена структурно-функциональная модель подготовки квалифицированных рабочих в условиях дуального обучения, созданная с привлечением системного, компетентностного, социокультурного и модульного подходов.

Системный подход предполагает существование определенных связей и отношений между элементами системы, обеспечивающих координацию деятельности различных уровней подготовки, связь теоретической системы с практической профессиональной деятельностью, преемственность образовательных программ.

Компетентностный подход связан с обеспечением увеличения практической составляющей образовательного процесса (в т.ч. проведения занятий непосредственно на рабочих местах); соответствия содержания образования запросам работодателя; непрерывной оценки и анализа учебных достижений обучающихся на всех этапах реализации образовательной программы; системного повышения профессионально-педагогической квалификации педагогов и специалистов предприятий, привлекаемых к образовательному процессу.

Социокультурный подход заключается в создании условий, необходимых для всестороннего развития и социализации личности; соответствия образовательного процесса и саморазвития личности.

Модульный подход реализуется с помощью принципа модульности и вариативности образовательной программы.

Структурно-функциональная модель подготовки квалифицированных рабочих в условиях дуального обучения (далее – модель) включает следующие основные блоки:

- целевой, определяющий целью повышение качества подготовки квалифицированных рабочих в условиях дуального обучения;

- методологический, содержащий методологические подходы и раскрывающие их принципы подготовки квалифицированного рабочего в условиях дуального обучения;

- организационный, включающий совокупность нормативно-правового обеспечения, ФГОС СПО по профессии и профессиональный (отраслевой) стандарт. Кроме того, при подготовке квалифицированных рабочих в условиях дуального обучения важно учесть организационную сторону образовательного процесса – создание совместно с предприятием материально-технической базы, представленной учебно-производственными мастерскими, учебными аудиториями, кабинетами и лабораторным и производственным оборудованием;

- содержательный блок представляет собой комплекс учебно-методической документации (рабочая учебная программа профессионального модуля, рабочие программы учебных дисциплин, разработанные на основе требований работодателей, зафиксированных в профессиональном (отраслевом) стандарте, учебно-методические комплексы, контрольно-оценочные средства, дидактические материалы и прочее), регламентирующий содержание, организацию и оценку результатов подготовки квалифицированных рабочих в условиях дуального обучения;

- процессуальный, описывающий процесс организации и проведения практик студентов (учебной практики – в условиях модернизированной учебно-производственной лаборатории, производственной практики – в режиме реального производства); государственной итоговой аттестации в части выполнения выпускной практической квалификационной работы в форме

проведения квалификационного экзамена на базе предприятия; независимой оценки квалификации соискателя (выпускника) и подтверждение ее соответствия положениям профессионального (отраслевого) стандарта (выдача свидетельства о профессиональной квалификации); участия в чемпионатном движении (конкурсе профессионального мастерства) WorldSkill;

- блок оценки (критериально-оценочный), раскрывающий критерии и показатели оценки подготовки квалифицированного рабочего в условиях дуального обучения.

Для успешной реализации модели необходимо создание соответствующих педагогических условий [6]. В нашем случае это вовлечение конкретных работодателей, готовых участвовать в подготовке квалифицированных рабочих для собственного производства, разработке и реализации образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС СПО и учетом требований профессионального (отраслевого) стандарта предприятия; интеграция образовательных и производственных ресурсов колледжа и базового предприятия для реализации дуального обучения; привлечение к образовательному процессу, в качестве наставников и педагогов профессионального цикла образовательной программы, высококвалифицированных специалистов предприятия-партнера. Влияющим на качество подготовки квалифицированного рабочего является условие проведения стажировок преподавателей и мастеров производственного обучения на производственных площадках предприятия и повышение профессионально-педагогической квалификации привлекаемых к образовательному процессу специалистов – производственников. Также важным для реализации модели является организация процедур промежуточной аттестации (ПА) по программам дуального обучения (в т.ч. разработка механизмов и инструментов ПА) и организация государственной итоговой аттестации (ГИА) студентов, с привлечением руководства предприятия и наставников, а также совместная разработка показателей и критериев оценки качества образования выпускников. При этом перспективно проведение ГИА

(ПА) обучающихся по программам СПО с применением независимой оценки квалификации (НОК). НОК имеет целью подтверждение соответствия квалификации соискателя (выпускника) положениям профессионального стандарта или квалификационным требованиям, установленным федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации. Правовые и организационные основы НОК определены в Федеральном законе от 3 июля 2016 г. № 238–ФЗ.

Основными побудительными мотивами сопряжения процедур НОК и ГИА (ПА) являются:

- *для колледжа*: возможность «обратной связи» от работодателей, независимая оценка качества подготовки по реализуемым образовательным программам и далее – прохождение профессионально-общественной аккредитации, рост конкурентоспособности на рынке образовательных услуг, возможность получения внебюджетных доходов за счет деятельности экзаменационной площадки;

- *для предприятий*: возможность отбора наиболее подготовленных выпускников, экономия на затратах, связанных с оценкой квалификации кандидатов, сокращение временных и финансовых ресурсов, направляемых на доучивание персонала;

- *для студентов*: возможность выхода на рынок труда с признаваемыми работодателями свидетельствами о профессиональной квалификации, улучшение условий для трудоустройства, снижение порога успешной профессиональной адаптации.

Выделенные условия будут способствовать формированию общих и профессиональных компетенций будущих квалифицированных рабочих в условиях дуального обучения.

Разработанная структурно-функциональная модель подготовки квалифицированных рабочих в СПО в условиях дуального обучения дает возможность представить данный процесс как организованную педагогическую систему, которая состоит из взаимосвязанных блоков. Реализация данной модели



в первую очередь направлена на повышение качества подготовки студентов в профессиональной образовательной организации СПО и их последующего трудоустройства на предприятии.

Таким образом, представленная структурно-функциональная модель может выступить ориентиром для профессиональных образовательных организаций СПО и предприятий – социальных партнеров при подготовке квалифицированных рабочих в условиях дуального обучения.

### Список литературы

1. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016–2020 годы / Мин-во образования и науки РФ. М., 2014. 51 с. URL: <http://static.government.ru/media/files/mlorxfXbbCk.pdf>.

2. Есенина Е. Ю. Дуальное обучение: возможности, ограничения, условия и практика использования // Профессиональное образование и рынок труда. 2015. № 8. С. 16–18.

3. Кольга В. В., Шувалова М. А. Современные модели дуального образования техников высокотехнологичной отрасли // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1, вып. 1. С. 950.

4. Роль профессионального образования в образовательной системе Российской Федерации // Бюллетень ЮНЕСКО. М., 1995. 32 с.

5. Унайбаев Б. Ж., Горохов И. Н., Турсунов М. Ж. Дуальная форма профессионально-технического обучения в ЕИТИ им. Академика К. Саптаева // Перспективы инновационного развития угольных регионов России : сборник трудов IV Международной научно-практической конференции (г. Прокопьевск, 4–5 марта 2014 г.). Прокопьевск : Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева, 2014. С. 429–431.

6. Федоров В. А., Васильев С. В. Исходные принципы построения модели подготовки конкурентоспособных рабочих в условиях промышленных предприятий // Образование и наука. 2014. № 6. С. 56–76.

7. Штратман К. В. Немецкая система профессионального образования и ее обучающий персонал // Понятийный аппарат педагогики и образования. 1995. № 1. С. 145–153.

8. Schelten A. Begriffe und Konzepte der berufspädagogischen Fachsprache. Stuttgart : Franz Steiner Verlag, 2005. 164 p.

1. The concept of the Federal target program for the development of education for 2016–2020. Moscow, 2014. 51 p. Available at: <http://static.government.ru/media/files/mlorxfXbbCk.pdf>.

2. Esenina E. Yu. Dual training: opportunities, restrictions, conditions and practice of use. Professional education and the labor market, 2015, no. 8, pp. 16–18.

3. Kolga V. V., Shuvalova M. A. Modern models of dual education of technology of high-tech growth. Modern problems of science and education, 2015, no. 1, issue 1, p. 950.

4. The Role of professional education in the educational system of the Russian Federation. Bulletin of UNESCO. Moscow, 1995. 32 p.

5. Ukibaev B. J., Gorokhov I. N., Tursunov M. J. The Dual form of vocational training in YOICHI them. Academician K. Captiva. Prospects for innovative development of the corner regions of Russia: proceedings of the IV International scientific and practical conference (Prokopyevsk, March 4–5, 2014). Prokopyevsk: Kuzbass state technical University named after T. F. Gorbachev, 2014, pp. 429–431.

6. Fedorov V. A., Vasiliev S. V. Initial principles of building models for training competitive workers in the conditions of industrial enterprises. Education and science, 2014, no. 6, pp. 56–76.

7. Stratman K. V. The German system of professional education and its training personnel. Conceptual apparatus of pedagogy and education, 1995, no. 1, pp. 145–153.

8. Schelten A. Begins and is described in each of the bases. Stuttgart: Franz Steiner Verlag, 2005. 164 p.

**УДК 376.1-056.26:377.131:004**

***Шевцова И. А.,***

*методист БПОУ Омской области*

*«Омский колледж профессиональных технологий», г. Омск,*

***Левина В. Г.,***

*преподаватель БПОУ Омской области*

*«Омский колледж профессиональных технологий», г. Омск,*

***Shevtsova I. A.,***

*methodist of the Budgetary Vocational Educational Establishment of the Omsk region*

*Omsk College of professional technologies, Omsk,*

***Levina V. G.***

*teacher of the Budgetary Vocational Educational Establishment of the Omsk region*

*Omsk College of professional technologies, Omsk*

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ЭЛЕКТРОННОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ИНКЛЮЗИВНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)**

**USE OF TOOLS OF ELECTRONIC EDUCATIONAL  
ENVIRONMENT FOR THE ORGANIZATION OF INCLUSIVE  
EDUCATION (FROM WORK EXPERIENCE)**