

М.А. Карабут

М.А. Karabut

Екатеринбургский промышленно-технологический техникум

и.м. В.М. Курочкина, Екатеринбург

Yekaterinburg Industrial and Technological Technical College

after V.M. Kurochkin, Yekaterinburg

**ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ
ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОПК В ПРОЦЕССЕ ВНЕДРЕНИЯ НОВОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

**EXPERIENCE IN IMPLEMENTING A TRAINING MODEL
FOR DEFENSE INDUSTRY ENTERPRISES
IN THE PROCESS OF INTRODUCING A NEW
EDUCATIONAL TECHNOLOGY «PROFESSIONALISM»
(ON THE EXAMPLE OF THE SVERDLOVSK REGION)**

Аннотация. В статье актуализирована необходимость перестройки системы среднего профессионального образования и представлены подходы к совершенствованию указанной системы с учетом современных вызовов и рисков. Зафиксированы потребности промышленных предприятий в подготовке квалифицированных рабочих кадров. Представлена модель организационного взаимодействия государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Екатеринбургский промышленно-технологический техникум им. В. М. Курочкина» (далее – техникума им. В. М. Курочкина), учреждений среднего профессионального образования, промышленных предприятий и исполнительных органов государственной власти Свердловской области участвующих в реализации федерального проекта «Профессионалитет». Предложен вариант сетевого взаимодействия образовательных учреждений различной организационной формы, объединенных по принципу непрерывного технологического образования.

Abstract. The article actualizes the need to restructure the system of secondary vocational education and presents approaches to improve the specified system taking into account modern challenges and risks. The needs of industrial enterprises in the training of qualified workers are recorded. The model of organizational interaction of the state autonomous professional educational institution of the Sverdlovsk region «Yekaterinburg Industrial and Technological College named after V.M. Kurochkin» (hereinafter - the college named after V. M. Kurochkin), institutions of secondary vocational education, industrial enterprises and executive bodies of state power of the Sverdlovsk region participating in the implementation of the federal project "Professionalism" is presented. A variant of network interaction of educational institutions of various organizational forms, united on the principle of continuous technological education, is proposed.

Ключевые слова: перестройка, организационная модель, подготовка кадров, сетевое взаимодействие, образовательный модуль

Keywords: restructuring, organizational model, personnel training, networking, educational module

Устойчивое социально-экономическое и социально-педагогическое развитие страны, сохранение и развитие производственного и технического потенциала в условиях санкционного давления со стороны недружественных стран однозначно требует наличия в Российской Федерации всей совокупности производственных, технологических, кадровых и финансовых возможностей для выпуска высококачественной высокотехнологичной продукции, обеспечивающей удовлетворение базовых потребностей экономики и общества (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 мая 2023 года № 1315-р «об утверждении концепции технологического развития на период до 2030 года»).

Уточним, что подготовка кадров по укрупненной группе специальностей 15.00.00 «Машиностроение» осуществляется в Свердловской области в рамках Федерального проекта «Профессионалитет», в условиях нового вида объединения - образовательно-производственного кластера (далее –кластер), созданного на базе техникума им. В. М. Курочкина. Субъектами кластера являются руководители средних профессиональных учреждений и их структурных подразделений, преподаватели, мастера производственного обучения, обучающиеся, представители промышленных предприятий и органов исполнительной власти, образовательные сообщества муниципальных территорий [5, с. 156]. Производственный кластер объединяет кадровые, материально-технические, информационные, научные ресурсы, а также присоединят к кластеру систему дополнительного образования и общеобразовательные учреждения для достижения большей эффективности и качества образовательного процесса, подготовки компетентного и конкурентоспособного специалиста [1].

В качестве **актуальности** обозначим **ряд трудностей в работе кластера:**

- обновление внутренних и внешних коммуникаций образовательно-производственного кластера (**внутренние** –это перенастройка педагогического коллектива образовательных учреждений: на самосовершенствование, повышение квалификации, интенсификации труда по разработке и внедрению новых образовательных программ, освоение новых форм работы с партнерами и т.д.; **внешние** –новые коммуникации с предприятиями ОПК: согласование КЦП под потребности предприятия, утверждение перечня компетенций выпускников необходимый для их трудоустройства, соответствующее техническое обеспечение подготовки обучающихся и т.д.).

Отдельно стоит обозначить **современные запросы предприятий ОПК и способы решения:**

- увеличение выпуска продукции усиливает дефицит кадров (сокращенные сроки подготовки, увеличение контрольных цифр приема в соответствии с потребностями предприятий);

- постоянная модернизация производственных технологий (потребность в выпускниках, способных работать не только на серийном, но и на экспериментальном производстве);

- постоянная коррекция компетенций обучающихся в СПО (с предприятиями ОПК согласован профиль компетенций);

- усвоение учащимися особых правил определяемых корпоративной и организационной культурой предприятий (смыслы профессиональной деятельности, поведение сотрудников в условиях секретного производства).

Таким образом, выявляется **ряд противоречий**:

- *социально-педагогическое* – между запросами предприятий ОПК, профессионально-педагогического сообщества, экономики и личности на подготовку квалифицированных кадров техникумов в условиях кластерного подхода и недостаточной проработкой процесса их подготовки в изменившихся социально-экономических условиях;

- *научно-теоретическое* – между необходимостью развития подготовки квалифицированных кадров для ОПК в условиях кластерного подхода (в том числе и для экспериментального производства) и традиционными подходами к организации и проведению их профессиональной подготовки в техникумах, работающих несколько десятилетий в старых форматах [6, с. 9];

- *научно-методическое* – между потребностью в подготовке квалифицированных кадров для предприятий ОПК в условиях кластерного подхода и недостаточностью научно-методического обоснования (организационно-педагогической модели подготовки и реализации новой образовательной программы «Профессионалитет» [3]).

Ключевое противоречие – между изменившимися, в результате социально-экономической ситуации, потребностями личности, государства, общества и экономики в развитии профессиональной подготовки квалифицированных кадров для ОПК, с одной стороны, и возможностями образовательно-промышленных кластеров удовлетворить возникшие потребности в связи с недостаточной разработанностью организационно-педагогических моделей обеспечивающих подготовку квалифицированных кадров для предприятий ВПК, с другой стороны.

Выявленные противоречия помогли сформулировать **проблему** исследования, которая заключается в научном обосновании организационно-педагогической модели подготовки квалифицированных кадров в условиях перестройки

системы их профессиональной подготовки для предприятий ОПК и апробации новой образовательной модели «Профессионалитет».

В этих обстоятельствах особую актуальность приобретает исследование и разработка моделей организационного взаимодействия образовательных учреждений, учебно-производственных кластеров, промышленных предприятий для совместного решения в непрерывном процессе таких задач как: формирование кадрового потенциала и производство конкурентоспособной продукции.

В структуре модели представлены «Обеспечивающие компоненты»: информационные ресурсы, научное и учебно-методическое сопровождение работы учебно-производственного кластера со стороны Министерства просвещения РФ (нормативно-правовое обеспечение); ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования (координация, внедрение и контроль нормативно-правовых актов); ФУМО (разработка новых образовательных стандартов с целью реформирования системы СПО). К этой же параллели отнесены: материально-технические ресурсы и технологическую базу промышленных предприятий.

Начата разработка алгоритмов взаимодействия с промышленными предприятиями по отработке организационных инноваций в подготовке обучающихся: согласованы компетенции выпускников для конкретного производства, разработаны тесты по выявлению возможностей обучающихся для работы на экспериментальном или серийном производствах и карьерные карты.

В центре модели кластера – это организованная сетевым способом [2, с. 24], последовательная преемственная подготовка обучающихся. Она включает в себя: реализацию профильного обучения в общеобразовательных организациях; дополнительное обучение в Кванториумах, Точках роста, IT кубах; обучение в техникуме - опорной площадки учебно-производственного кластера с практической подготовкой; учебно-производственная практика и трудоустройство на промышленное предприятие.

Центром сетевого взаимодействия является опорная площадка учебно-производственного кластера – техникум им. В. М. Курочкина, так как он имеет обновленные образовательные программы, современную материально-техническую базу, обученные педагогические кадры и мастера производственного обучения техникума и промышленных предприятий.

В настоящее время осуществляется разработка преемственного трехступенчатого модуля подготовки обучающихся. В основе этих модулей заложен общеобразовательный цикл: техническое и машиностроительное черчение/программирование, а также профессиональный цикл: предметная область «Технология» и технологии изготовления деталей/моделей [4, с. 73]. Эти необходимые

компоненты общего и дополнительного образования, интегрирующий знания из различных отраслей и предоставляющий возможность применить эти знания на практике.

Образовательный модуль – это крупный структурный элемент основной или дополнительной образовательной программы, направленный на формирование одной компетенции (как правило – профессиональной) или группы компетенций выпускника (например, всех профессиональных компетенций для решения одной или группы задач профессиональной деятельности). Образовательный модуль имеет «входные требования» в виде набора необходимых для его освоения компетенций (или знаний и умений) и четко сформулированные планируемые результаты обучения, которые в совокупности должны обеспечить обучающемуся освоение заявленной компетенции (группы компетенций).

Модули включают целевую, организационную, методическую, содержательную и оценочно-критериальную составляющие профессиональной подготовки обучающихся.

Новые организационные решения, безусловно, нуждаются в поддержке специалистов вузов, Центра управления регионом, министерств (отраслевая и профильная принадлежность), центров независимой оценки квалификаций (совместные структуры промышленных предприятий и СПО), кадровых служб промышленных предприятий (формирование контрольных цифр приема, организации практики и трудоустройства).

Экспериментально проверить эффективность трехступенчатых модулей подготовки обучающихся предстоит в условиях учебной и производственной практиках, Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству «Профессионалы», проведения итогового демонстрационного экзамена, в том числе, с помощью вариативной части оценочных материалов согласованных с предприятием, а также с применением независимой оценки квалификации.

Список литературы

1. Белоусов М. В., Чупина В. А. От образовательного кластера к социально-экономической экосистеме // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2024. № 2 (18). С. 118–129. <https://doi.org/10.17853/2686-8970-2024-2-118-129>
2. Зуева М. Л. Сетевая модель непрерывного технологического образования: школа, колледж, детский технопарк «Кванториум» // Образовательная панорама: Ярославская область: пространство образовательных возможностей. ГАУДПО ЯО ИРО. № 2 (12), 2019. С. 31-41

3. Коновалов А. А., Лыжин А. И. Подготовка мастеров производственного обучения в условиях реализации Федерального проекта «Профессионалитет»: монография. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2023. 101 с.
4. Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы [Электронный ресурс] // Министерство просвещения России [сайт]. –Режим доступа: <https://docs.edu.gov.ru/document/c4d7feb359d9563f114aea8106c9a2aa> (Дата обращения: 01.10.2023).
5. Красноруцкая Н. Г. Образовательный кластер в инновационной инфраструктуре региональной системы профессионального образования // Интернет-форум в рамках Всероссийской научной конференции с международным участием «Педагогика в современном мире». URL: http://kafedra-forum.narod2.ru/publikatsii/sotsiokultur-naya_rol/krasnorutskaya_ng/
6. Моштаков А. А. Кластерный подход к формированию профессиональной компетентности преподавателей учреждения среднего профессионального образования: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.08. Великий Новгород, 2014, 26 с.
7. Сорокина Н. Ю., Бабкин П. С. Организация взаимодействия региональных кластеров и научно-образовательной системы региона // Человеческий капитал и профессиональное образование. 2012. № 2. С. 6-13.