

ЦЕНТРЫ ОПЕРЕЖАЮЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ: ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ РОЛЬ, МОДЕЛИ И ПРАКТИКА КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ



М.К. РОМАНЧЕНКО

канд. техн. наук, врио директора
Новосибирского областного
многофункционального центра
прикладных квалификаций,
г. Новосибирск
e-mail: rmk2010@mail.ru

M.K. Romanchenko, candidate of technical sciences, acting director of Novosibirsk Regional Multifunctional Center of Applied Qualifications, Novosibirsk
CENTERS OF ADVANCED PROFESSIONAL TRAINING IN THE SYSTEM OF PERSONNEL TRAINING: FUNCTIONAL ROLE, MODELS AND PRACTICE OF PERSONNEL SUPPORT OF ECONOMIC SECTORS

The article deals with the problem of creating a modern economic space representing an innovative type, inverted into the world economy. The goals and objectives of the formation of the structure of advanced training, the creation of a network of centers engaged in such training. The main problem areas of professional education development are formulated and ways of solving certain problems are proposed. The project of creation of a model of the center of advanced professional training within the region is offered.

В статье рассматривается проблема создания современного экономического пространства, представляющего инновационный тип, инвертированный в мировую экономику. Определяются цели и задачи формирования структуры опережающей профессиональной подготовки, создание сети центров, осуществляющих такую подготовку. Формулируются основные проблемные зоны развития профессионального образования и предлагаются пути решения определенных проблем. Предлагается проект создания модели центра опережающей профессиональной подготовки в рамках региона.

Наиболее долгосрочным интересом России является создание современного экономического пространства, представляющего инновационный тип, инвертированный в мировую экономику. Государственные структуры заняты разработкой и реализацией программ, обеспечивающих развитие ведущих отраслей, влияющих на национальную инновационную экономику государства. Ключевой позицией, определяющей пути решения указанной стратегической задачи, стала потребность в обеспечении современных производственных комплексов новым поколением специалистов, способных к разработке и внедрению продукции на уровне, опережающем лучшие мировые стандарты, обладающих навыками быстрой адаптации к изменяющимся условиям обновляющегося производства. Уровень современной традиционной системы профессиональной подготовки специалистов уже

не может обеспечить требуемые производством мобильность и вариативность, ориентацию на опережающее обучение конкретным технологиям и процессам, обеспечивающим стремительное развитие производства за счет внедрения перспективных направлений. Назрел вопрос актуализации опережающей подготовки специалистов, создающей предпосылки, обеспечивающие успешную профессиональную деятельность в инновационном производстве.

Во исполнение перечня поручений Президента РФ, утвержденного в ходе его работы в Свердловской области 6 марта 2018 года, была озвучена первоочередная задача, поставленная перед педагогическим сообществом: создание, в том числе на базе лучших профессиональных образовательных организаций, центров опережающей профессиональной подготовки, предусмотрев предоставление им возможностей:

— использование совместно с другими профессиональными образовательными организациями современного оборудования для подготовки, переподготовки и повышения квалификации граждан по наиболее востребованным и перспективным профессиям на уровне, соответствующем стандартам «Ворлдскиллс», в том числе по программе ускоренного обучения;

— реализация программ повышения квалификации педагогов и мастеров производственного обучения профессиональных образовательных организаций;

— проведение демонстрационного экзамена по стандартам «Ворлдскиллс» для лиц, освоивших образовательные программы среднего профессионального образования;

— осуществление мероприятий по профессиональной ориентации лиц, обучающихся в общеобразовательных организациях, а также обучение их первой профессии [1].

Ответственными за исполнение — генеральным директором Союза Ворлдскиллс Россия Робертом Уразовым, техническим директором Союза Алексеем Тымчиковым и директором Академии Ворлдскиллс Россия Светланой Крайчинской были разработаны миссия, назначение и базовая модель сети центров опережающей профессиональной подготовки, позволяющие определить подход к созданию центров, занимающихся реализацией опережающей функции профессионального образования. Данные центры должны обеспечить опережающую направленность обучающихся программ, их присутствие в научных трудах педагогических работников. Отмечены необходимые условия деятельности центров опережающей профессиональной подготовки (ЦОПП):

— отсутствие таких ключевых моментов как государственное финансирование, ограничение

деятельности рамками ФГОС, наличие штатного профессорско-преподавательского состава, отсутствие МТБ на балансе ЦОПП;

— обязательное наличие таких условий, как: организация деятельности ЦОПП в качестве бизнеса, наличие сети выгодополучателей, обеспечение компетентностного подхода к сборке востребованных программ, индивидуальный подбор преподавателей под конкретные программы, формирование новых программ профессиональной подготовки, нацеленное на сокращение периода обучения (1-4 года) до 6-12 месяцев, обязательная опережающая разработка норм качества труда.

Население Новосибирской области составляет сегодня 2 752 800 человек, из числа которых 78,5% составляет число городских жителей. При этом 140 000 действующих в области предприятий нуждаются уже сегодня в новых специалистах, это 35,5 тыс. человек (20,9%) специалистов с высшим профессиональным образованием, и 134,2 тыс. (79,1%), имеющих среднее профессиональное образование. Кадровая потребность Новосибирской области на 2018–2024 годы составляет более 169 тысяч человек. На сегодняшний день в регионе действуют 58 профессиональных образовательных организаций, 4 организации дополнительного образования. Подготовка ведется более чем по 180 образовательным программам подготовки рабочих и специалистов среднего звена. По программам среднего профессионального образования ежегодно выпускаются более 32,5 тыс. человек. Более 20,8 тыс. ежегодно обучаются по программам профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации.

Ненамного отличается состояние рынка рабочей силы и в других областях Сибирского Федерального округа. В Томской области

инфраструктура подготовки квалифицированных кадров состоит из 25 профессиональных образовательных организаций среднего профессионального образования (СПО), ежегодно выполняющих подготовку специалистов по 55 образовательным программам.

Население Омской области составляет 1972,7 тысяч человек. Из которых 1113,2 тыс. жителей находятся в трудоспособном возрасте. Система профессионального образования Омской области включает 24 высших учебных заведения и 47 профессиональных образовательных организаций СПО. Ежегодный выпуск квалифицированных специалистов в регионе составляет 17 тыс. выпускников вузов и 10 тыс. выпускников СПО.

Алтайский край, имея 47 профессиональных образовательных организаций СПО, выпускает ежегодно порядка 12,1 тыс. специалистов.

Система среднего профессионального образования Кемеровской области сегодня состоит из 67 образовательных организаций с общей численностью обучающихся более 58,4 тыс. человек. Тем не менее, область также характеризуется ростом спроса на программы СПО, с 38% (в 2013 году) до 51% в 2017 году. Дефицит рабочих кадров на рынке труда Кемеровской области составил только в 2017 году более 16,2 тыс. квалифицированных рабочих и специалистов.

Забайкальский край, при численности населения 1072,8 тыс. человек, имеет 680 тыс. трудоспособного населения, из которых более 46% (317,1 тыс. человек) составляет молодежь. Потребность в квалифицированных кадрах превышает численность более чем на 5,5 тыс. специалистов СПО. Особенно в строительной отрасли, где дефицит рабочих рук на 3,5 тыс. превышает выпуск профессиональных образовательных организаций.

Иркутская область представлена 58 профессиональными образовательными организациями, подведомственными Министерству образования региона. Подготовка специалистов проводится по 92 специальностям и 49 профессиям. При обучении 38,2 тыс. студентов ежегодный выпуск составляет более 9,55 тыс. квалифицированных рабочих и специалистов.

Аналогичные данные представлены Республикой Бурятия. В регионе 19 профессиональных образовательных организаций выполняют подготовку специалистов лишь по 7 направлениям, таким как сельское хозяйство и АПК (3 образовательных организации (ОО)), промышленность (6 ОО), строительство и ЖКХ (2 ОО), сфера обслуживания (3 ОО), образование (1 ОО). Подготовка профессиональных кадров проводится по 38 программам подготовки рабочих и служащих и 67 образовательным программам подготовки специалистов среднего звена. Ежегодный выпуск специалистов составляет чуть более 4,2 тыс. человек, а ежегодная потребность предприятий и организаций республики в профессиональных кадрах требует более 5,88 тыс. специалистов.

Анализ вышеперечисленных данных позволяет сформулиро-

вать проблемные зоны развития профессионального образования и предложить пути решения определенных проблем (табл. 1).

Затруднения, ожидаемые при решении проблемных вопросов, можно свести к следующему ряду:

- сложность прогнозирования кадровой потребности;
- отсутствие отрегулированной практики сетевого взаимодействия, практическое отсутствие дуального образования в среднем профессиональном образовании;
- длительное отсутствие ожидаемого увеличения числа выпускников старших классов (увеличение в 1,5 раза произойдет только к 2027 году), конфликт интересов, выражающийся между социальной и экономической функциями.

В мае 2018 года представители образовательных организаций Новосибирской области: ГАУ ДПО НСО «Новосибирский центр развития профессионального образования») и ГАУ ДПО НСО «Новосибирский областной многофункциональный центр прикладных квалификаций» приняли участие в обсуждении задач, поставленных перед педагогическим сообществом в Агентстве стратегических инициатив (АСИ), г. Москва, состоялась проектно-аналитическая сессия, на которой были

затронуты вопросы проектирования сети центров опережающей профессиональной подготовки в России. Проведение сессии было организовано Союзом «Молодые профессионалы».

Представители регионов обсуждали возможные варианты формирования структуры опережающей профессиональной подготовки, создание сети центров, осуществляющих такую подготовку. Результатом плодотворной работы сессии стала выработка дорожной карты, направленной на формирование сети центров опережающей профессиональной подготовки (ЦОПП), определение перечня пилотных проектов ЦОПП.

Участники сессии были разбиты на шесть групп:

- 1) Регион (представители системы управления регионом).
- 2) Региональный координационный центр (РКЦ в количестве 15 представителей Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Ярославля, Краснодара, Подмосковья, Северо-Кавказского региона, Красноярского края, Орловской области).
3. Колледж (представители образовательных организаций СПО и ДПО в количестве 13 человек, представляющих Москву, Санкт-Петербург, Новосибирск, Железногорск, Томск, Ярославль, Краснодар, Калининград, Комсомольск-на-Амуре, Челябинск и другие).

- 4) Вуз (представители ВПО).
- 5) Корпорация (представители крупных предприятий).
- 6) Союз (представители Союза «Молодые профессионалы»).

В ходе работы проектно-аналитической сессии участниками:

- проведены анализ и критика предложенной базовой модели ЦОПП, обсуждались вопросы, замечания и требования по доработке модели;
- осуществлено предварительное проектирование деятельности ЦОПП с учетом доработки базовой модели;

Таблица 1.

ПРОБЛЕМНЫЕ ЗОНЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Проблема	Решение
Недостаточное финансирование обновления материально-технической базы профессиональных образовательных организаций в соответствии с требованиями новых ФГОС СПО.	Привлечение средств федерального бюджета; дополнительных средств областного бюджета Новосибирской области; внебюджетных средств (ПОУ + работодатели).
Несформированность регионального сегмента независимой оценки квалификаций.	Апробация сопряжения государственной итоговой аттестации и независимой оценки квалификаций (профессиональный экзамен).
Признание результатов демонстрационного экзамена работодателями.	Проводится: информационная работа с предприятиями и организациями; привлечение работодателей к участию в демонстрационном экзамене; заключение соглашения между Союзом «Молодые профессионалы» и организациями, расположенными в Новосибирской области.
Ограниченный перечень реализуемых профессий в рамках политехнической и агрошколы, малая вовлеченность школьников (1000 чел.)	Планируется увеличение охвата школьников; расширение перечня реализуемых программ.

	НМК	НППК	НРК	НКАиДХ	НТК	НАТК	НПЭК	НКППиП	НАТК	НКОР
Новосибирский медицинский колледж (НМК)										
Новосибирский профессионально-педагогический колледж (НППК)										
Новосибирский радиотехнический колледж (НРК)										
Новосибирский колледж автосервиса и дорожного хозяйства (НКАиДХ)										
Новосибирский технический колледж имени А.И. Покрышкина (НТК)										
Новосибирский автотранспортный колледж (НАТК)										
Новосибирский промышленно-энергетический колледж (НПЭК)										
Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки										
Новосибирский авиационный технический колледж (НАТК)										
Новосибирский колледж олимпийского резерва										

Рис. 1. Структура сетевого взаимодействия образовательных организаций региона в модели ЦОПП

— выполнено планирование работ (дорожная карта) по формированию сети ЦОПП (в соответствии с планом в период июня-июля 2018 года — работа по запуску проекта формирования ЦОПП в Новосибирской области).

Несмотря на отсутствие единой установленной трактовки понятия «опережающая профессиональная подготовка» в обществе, выявлен ряд противоречий, выражающихся в несоответствии между:

— современными требованиями к качеству профессиональной подготовки кадров в условиях трансформации российского образования и не разработанностью системы профессиональной подготовки, ориентированной на опережение;

— потребностями общества в определении путей опережающей профессиональной подготовки и не разработанностью концептуально обоснованных идей, стратегий такой подготовки;

— необходимостью проектирования процесса опережающей профессиональной подготовки и не разработанностью обеспечения реализации данного процесса в его системном проявлении.

Перед обществом стоит задача эффективной модернизации профессионального образования, реализации государственных образовательных стандартов нового поколения в условиях трансформации российского образования.

Процесс профессиональной подготовки должен стать многоуровневым инновационным образовательным процессом, ориентированным на максимальное развитие творческих способностей обучающихся, создание у них сильной мотивации к саморазвитию, которое позволит им осуществить выбор индивидуальной образовательной траектории.

Участниками сети опережающей профессиональной подготовки в Новосибирской области должны стать: общеобразовательная подготовка в школах (классы естественно-научного профиля), реализуемая посредством дисциплин базового учебного плана, профильных и специализированных элективных учебных предметов, дополнительных программ допрофессионального образования и профессиональная подготовка в организациях СПО,

ВПО, включающая дисциплины естественно-научного, общепрофессионального и специального блоков, профессионально-направленное психологическое сопровождение и дополнительное образование.

Организация опережающего образовательного процесса предполагает структурную реорганизацию учебного процесса (не превышающего срок обучения 6-12 месяцев), перераспределение объема студенческой практики на предприятиях отрасли, на базе академических и отраслевых НИИ, осуществление научно-исследовательской и проектно-производственной деятельности студентов, реализацию инновационных педагогических технологий и методов в образовательном процессе.

Созданный в Новосибирской области Центр опережающей профессиональной подготовки (ЦОПП) должен обеспечить эффективно действующую систему измерения квалификаций работников (являться независимой структурой, выдающей выпускнику документ о квалификации); должен стать новым типом ресурсов,

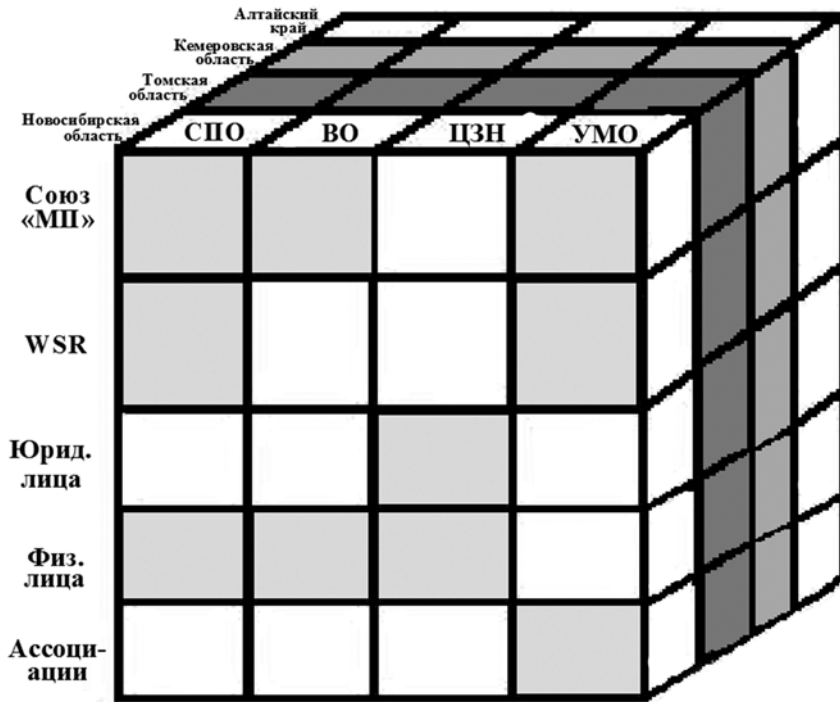


Рис. 2. Структура взаимодействия заинтересованных (заказчиков) и исполнителей отдельного региона в модели ЦОПП

интересным любой образовательной организации, участвующей в выстраивании экономических отношений с бизнесом (например, сегодня отсутствует профессия «Оператор сварочного производства», но существуют программы, предусматривающие подготовку сварщиков и сборщиков роботов, следовательно, необходимо создать новую «опережающую программу», позволяющую получить новую профессию в наиболее оптимальный срок).

ЦОПП должен иметь свободу в выборе решений и одновременно нести ответственность за достигнутый результат.

Следующее условие: ЦОПП должен контролировать ценовую политику внедрения «уникальных опережающих программ» и одновременно контролировать качество образовательного процесса. Например, сегодня есть ряд заказчиков, заинтересованных в совместном проведении чемпионатов профессионального мастерства, есть определенное сетевое взаимодействие, но отсутствует межотраслевое

взаимодействие. Рассмотрим систему жилищно-коммунального хозяйства — она в ближайшем будущем может ощутить необходимость в новом специалисте «Оператор сварочного производства», способном дополнительно обслуживать лифтовое хозяйство. Следовательно, создание новой «уникальной опережающей программы» потребует подтягивания материально-технической базы (МТБ) разных сфер сетевого взаимодействия. Создаваемый в регионе ЦОПП должен обеспечить возможность решения данной задачи, должен предложить новые формы кооперации, определить условия взаимодействия выгодоприобретателей.

ЦОПП должен определять востребованность в «уникальных опережающих программах», проводить аудит качества существующих ресурсов образовательных организаций, обеспечивать сборку новых образовательных программ, учитывающих компетенции с учетом требований опережающей подготовки и сокращения времени подготовки.

Можно предложить модель ЦОПП:

- проводящего непрерывный мониторинг экономической ситуации в регионе, корректировку прогнозной потребности экономики региона в кадрах, оценку ресурсов ОУ для включения в деятельность ЦОПП, оценку профессиональных образовательных программ колледжей, вузов, школ, учебных и учебно-производственных центров (качества подготовки);

- создающего «уникальные (на базе новых технологий)» востребованные временем программы профессиональной подготовки;

- использующего материально-технические базы колледжей, вузов, предприятий;

- заключающего (на базе нормативно-правовой документации) рамочные договоры о сетевом взаимодействии.

Это может выглядеть в виде составления матрицы образовательных организаций (примерный список) с выделением узловых интересов (рис.1).

Деятельность ЦОПП должна строиться с учетом взаимовыгодного интереса заинтересованных (заказчиков) и исполнителей в регионе. При этом матрица может распространяться с учетом расширения межрегионального взаимодействия (рис.2). К числу выгодоприобретателей можно отнести ассоциации, Союз «Молодые профессионалы», WSR, систему управления регионом, прочих заказчиков (юридические и физические лица). К исполнителям относятся: организации среднего профессионального образования (СПО), организации высшего образования (ВО), Центры занятости населения, методические центры УМО, учебные и учебно-производственные центры (рис.2).

Дорожную карту для данной модели ЦОПП можно представить в виде плана действий:

1. Составление технического задания.

2. Картирование регионального интереса (инвентаризация ресурсов образовательных организаций, таких как МТБ, кадры).

3. Определение потребностей заказчиков (мониторинг экономической ситуации в регионе, корректировка прогнозной потребности экономики региона в кадрах, т.е. определение дефицита ресурсов специалистов, программ) определение «точек роста» (МТБ, компетенции, кадры, образовательные программы).

4. Определение формы организации и платформы взаимодействия, определение регламента, на основании региональных нормативных документов.

5. Проведение оценки профессиональных образовательных программ (аудит качества имеющихся ресурсов).

6. Определение «рисков» и способов их снижения.

7. Создание структуры ЦОПП.

8. Сборка новых «уникальных образовательных программ», учитывающих компетенции, требования опережающей подготовки и необходимости сокращения времени подготовки, вызванного

ускорением процесса внедрения инновационных технологий.

9. Формирование стоимости программы под заказчика.

10. Предоставление образовательной услуги (выполнение процесса обучения).

11. Обеспечение обратной связи, позволяющей получить оценку уровня подготовки специалиста.

12. Экспертиза по итогам обучения.

Библиографический список:

1. Перечень поручений Президента РФ (Пр-580, П.1в), составленный по итогам рабочей поездки в Свердловскую область, состоявшейся 6 марта 2018 года.

2. Журавлева М.В. *Опережающая профессиональная подготовка кадров для нефтегазохимического комплекса (на примере Республики Татарстан): монография* / М.В. Журавлева. — Казань: РИО ГУРЦМКО, 2011. — 228 с.

3. Романченко М.К. *Инновационные педагогические технологии как основа опережающей подготовки в профессиональных образовательных организациях* / Пальянов М.П., Певин М.А., Романченко М.К., Сырмолов И.В., Холина Л.А., Харина Н.В. / *Профессиональ-*

ное образование в России и за рубежом, 2016, №4 (24), С.84-91.

4. Романченко М.К. *Анализ деятельности ресурсных центров, созданных на базе образовательных учреждений* / *Научно-методический журнал Мир образования — образование в мире*, №4 (64), 2016, с.88–94.

5. Романченко М.К. *Опыт создания Многофункционального центра прикладных квалификаций на базе колледжа* / *Профессиональное образование. Столица*, №10, 2016, с.49–51.

6. Романченко М.К. *Опережающая подготовка кадров в СПО и ДПО // Роль науки в развитии социума: теоретические и практические аспекты: Материалы 22-й Международной научно-практической конференции* / г. Екатеринбург, 2016. с.18-19.

Ключевые слова: центр опережающей профессиональной подготовки; стимуляция и мотивация; сегмент независимой оценки квалификаций; результаты демонстрационного экзамена; модернизация профессионального образования.

Keywords: center of advanced professional training; stimulation and motivation; segment of independent assessment of qualifications; results of demonstration examination; modernization of professional education.



НОВОСТИ

РЕКТОР ТУСУРА О ЦИФРОВОМ БУДУЩЕМ: НЕ БУДЕТ КОМПЬЮТЕРНЫХ МЫШЕЙ И КЛАВИАТУР

Уже через 15 лет мир может существенно измениться в технологической сфере, такое убеждение высказал ректор Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) Александр Шелупанов.

«Наверное, не будет компьютерных мышей и клавиатур, новостей из газет и проводной связи, скорее всего, исчезнут ключи и пароли, фотоаппарат и паспорт в привычном понимании и даже личные автомобили, а вместо 3D-кинотеатров появятся 7 — или 8D», — предположил ректор ТУСУРа.

В своем выступлении он отметил, что цифра существует многие годы, как и арифметика с математикой, и предложил аудитории провести эксперимент на знание цифры и готовность к восприятию цифровой экономики. Шелупанов напомнил о математической задаче с картины Николая Богданова-Бельского «Уст-

ный счет» и предложил решить ее. На картине 1895 года изображен класс сельской школы, где на уроке арифметики дети решают пример.

«120 лет назад дети решали такие примеры. Нам и сегодня никто не запрещает думать, мыслить и обладать базовыми знаниями, хотя бы таблицы умножения», — пояснил ректор.

Говоря о важности базового физико-математического образования для решения технологических задач, он процитировал интервью американского предпринимателя и изобретателя Илона Маска, который, якобы, заявил, что «идиотские тесты совсем убили американское образование... К счастью, в юности я читал советские учебники по физике. Теперь все наши сотрудники в обязательном порядке проходят советскую образовательную программу, которая позволила SpaceX стать лучшей космической компанией в мире».