

DOI 10.31483/r-104738

Рыжова Ирина Михайловна

Васягина Татьяна Николаевна

Красовская Софья Владимировна

Юдин Геннадий Вячеславович

**ДУАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА
КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ НА РЫНКЕ ТРУДА РАБОЧИХ КАДРОВ
И СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА, ВЛАДЕЮЩИХ ЦИФРОВЫМИ
КОМПЕТЕНЦИЯМИ, ВЫСОКИМИ ПАТРИОТИЧЕСКИМИ
КАЧЕСТВАМИ, НА ОСНОВЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОПЕРЕЖАЮЩЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И СОХРАНЕНИЯ
ЛИДЕРСТВА КОЛЛЕДЖА В СВО**

Аннотация: современное экономическое развитие России обуславливает реформирование системы профессионального образования и производств в соответствии с инновационным технологическим оснащением. Дуальная система – это самая распространенная форма подготовки кадров, которая комбинирует теоретическое обучение (в России 40%, в Германии 20–25%) в учебных заведениях и производственное обучение (75–80% на предприятиях). 96% молодежи, прошедших дуальное обучение, получили работу на предприятиях.

Ключевые слова: профессиональная подготовка рабочих, профессиональная подготовка служащих, профессиональная подготовка специалистов, потребности экономики, дуальная модель обучения.

Abstract: modern economic development of Russia determines the reforming of vocational education system and production in accordance with innovative technological equipment. The dual system is the most common form of personnel training which combines theoretical training (in Russia 40%, in Germany 20–25%) in

educational institutions and the industrial training (75–80%) at enterprises. 96% of young people who completed dual training got a job at enterprises.

Keywords: *professional training of workers, professional training of employees, professional training of specialists, the needs of economy, dual training models.*

Часть 2 – является продолжением анализа и синтеза научного исследования (доклада) представленного коллективной монографией Рыжовой И.М., Ермакова В.П., Красовской С.В., Юдина Г.В. – Чебоксары: Среда, 2022. – 204 с. – ISBN 978-5-907-564-4. – DOI 10.31482/a-10408.

Актуальность темы:

«Необходимо сформировать широкий набор механизмов сотрудничества бизнеса и образовательных учреждений, чтобы и будущие специалисты могли получить необходимые навыки непосредственно на предприятиях, и тот, кто уже трудится, мог повысить свою квалификацию, сменить профессию, если нужно – сферу деятельности. Считаю необходимым подумать, как нам возродить институт наставничества. Многие из тех, кто сегодня успешно трудится на производстве, уже проходил эту школу, и сегодня нам нужны современные формы передачи опыта на предприятиях. Подготовка высококвалифицированных рабочих, инженерных кадров для реальной экономики – это не чья-то корпоративная, частная задача, это общенациональная необходимость, одно из главных условий существенного повышения производительности труда, а это, как вы знаете, одна из ключевых задач развития».

В.В. Путин. Совместное заседание Государственного совета Комиссии при Президенте по мониторингу достижения целевых показателей социально-экономического развития России. 23 декабря, 2013 года.

«Технологический суверенитет, образование и науку следует рассматривать как ключевые факторы национальной безопасности, «качество

жизни людей» – сказал В.В. Путин на заседании Совета по науке 8 февраля 2021.

В документах II-го Международного конгресса ЮНЕСКО зафиксировано, что XXI век принесет с собой радикально другую экономику и общество, а это неизбежно окажет влияние на техническое и профессиональное образование, которое призвано обеспечивать «мост в будущее» посредством качественной подготовки квалифицированных специалистов.

Стратегические направления социально-экономического развития России обуславливают существенные перемены в системе профессионального образования. Профессиональная подготовка рабочих, служащих, специалистов является основой для реформирования и модернизации производств в соответствии с инновационным технологическим оснащением.

Практико-ориентированность в системе профессионального образования с применением элементов дуального обучения связана с развитием российской промышленности и отечественной экономики, требующих системного совершенствования подготовки квалифицированных кадров.

Решение о том, как «максимально настроить» профессиональное образование на потребности экономики (высказывание В.В. Путина), на решение задач развития отдельных регионов и страны в целом, сегодня лежит в области задач не только по внедрению практико-ориентированной модели обучения, использованию системы дуального образования, но и укреплению технологического суверенитета страны, укрепления фактора национальной безопасности, «качества жизни людей».

Процессы модернизации системы профессиональной подготовки кадров требуют коррекции системы действий как руководителей профессиональных образовательных организаций, так и «педагогической команды» в целом. По сути, сегодня необходимо скорректировать модель профессиональной подготовки в колледжах и институтах в русле усиления ее практико-ориентированности, адресности, мобильности. Опыт внедрения элементов

системы дуального образования связан с деятельностью колледжей и техникумов, которые выступают в качестве инновационных площадок Министерства образования и науки Российской Федерации (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 февраля 2014 года №137 «Об организации сбора заявок на участие в отборе инновационных площадок, осуществляющих деятельность в сфере образования по одному или нескольким направлениям в рамках инновационных проектов, выполняемых по заказу Министерства образования и науки Российской Федерации для профессиональных образовательных организаций»)).

Стратегической идеей развития содержания образования является практико-ориентированность профессиональной подготовки. Система дуального обучения является одной из самых практико-ориентированных систем профессиональной подготовки. В содержании сей части 2 научного исследования акцентируется внимание на вопросах разработки и коррекции практико-ориентированных профессиональных образовательных программ с элементами системы дуального обучения, создания нормативно-правовых, программно-методических, кадровых условий для их реализации. В материалах представлены возможные алгоритмы коррекции рабочих программ с учётом внедрения дуального обучения (приоритет практических занятий, проведение не только производственной, но и учебной практики на площадке предприятия-партнёра, работа с кадрами предприятия-партнера и т. д.). Готовность предприятий и педагогических коллективов осваивать новые технологии, адаптировать дуальную модель к российским условиям и требованиям к подготовке современного рабочего, специалиста – одна из задач настоящей части всей работы. Нет оснований отрицать, что обращение к опыту профессиональных образовательных организаций будет способствовать осознанию педагогическими работниками значимости и необходимости коррекции образовательных программ и образовательная деятельности организации в целом, овладению следующими умениями:

- взаимодействовать с заинтересованными сторонами на всех этапах разработки и реализации практико-ориентированных программ;

- разрабатывать и вести документацию, необходимую для реализации практико-ориентированных программ;

- определять показатели контроля и оценки результатов освоения практико-ориентированных программ, вести мониторинг их реализации.

В майском указе от 7 мая 2018 года «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.», определяющем национальные цели развития страны на период до 2024 года, Президент Российской Федерации В.В. Путин поставил перед Правительством задачу вхождения России в число 5-ти крупнейших экономик мира. В частности, глава государства поручил Правительству обеспечить достижение следующих национальных целей:

- создание в базовых отраслях экономики высокопроизводительного экспортно-ориентированного сектора, развивающегося на основе современных технологий и обеспеченного высококвалифицированными кадрами;

- рост производительности труда на крупных и средних базовых несырьевых отраслях экономики не ниже 5% в год (соответствующее поручение дано правительству при разработке национального проекта в сфере образования). В частности, к 2024 году необходимо:

- обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования;

- вхождение РФ в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования;

- обновление содержания и совершенствование методов обучения в предметной области – «Технология»;

– модернизация профессионального образования, в том числе посредством внедрения адаптивных практико-ориентированных и гибких образовательных программ.

Дисбаланс на рынке труда, дисбаланс между спросом и предложением на работников квалифицированного труда, острый дефицит рабочих массовых профессий, в первую очередь, в производственной сфере, начали выступать фактором, сдерживающим экономическое развитие страны. Действительно, наименьший удельный вес в экономике занимают рабочие со средним профессиональным образованием, зато в 3 раза больше тех, кто не имеет никаких профессиональных навыков. В то же время рынок труда предъявляет все более жесткие требования не только к уровню образования и сформированным профессиональным компетенциям, но и личностным, деловым качествам работников. В связи с этим на первый план выходит задача формирования всесторонне и гармонично развитой личности, способной к самостоятельной жизни и деятельности в современных условиях, формированию навыков профессиональной и социальной адаптации. В современных условиях для молодого специалиста важны не только профессиональные знания и умения, но и психологическая подготовка к будущей самостоятельной деятельности, направленная на совершенствование своего мастерства, заинтересованности в дальнейшем обучении, как необходимого условия эффективности экономики.

Мировой опыт показывает, что введение дуального образования способствует кардинальному экономическому росту. Оно активно практикуется более чем в 60 странах, где в системе дуального образования готовится

50% обучающихся. По оценке Международного института мониторинга качества рабочей силы (Швейцария), Германия – признанный лидер по качеству подготовки кадров. Страны Европейского Союза считают ее образцом современного профессионального образования. Философской основой современной дуальной системы, по мнению экспертов Федерального института

профессионального образования Германии, которой принадлежит основной вклад в разработку данной идеи, является философия *Beruf* («профессия», «труд»), интегрирующая многие идеи философов и педагогов прошлого. Эта философия предполагает тесное сотрудничество между системой профессионального образования, работодателями, профсоюзами и правительством. Дуальная система образования предполагает интеграцию традиционного аудиторного обучения и периодов профессионально-производственной деятельности. Будущий специалист получает воспитание и образование в образовательной организации (которая предлагает теоретические знания), и на обучающем предприятии, вырабатывая необходимые для выбранного производства или сферы услуг компетенции. Современное дуальное обучение пропагандируется как обучение:

- обеспечивающее ряд продуктивных эффектов (Н.Е. Воробьев, А.И. Пискунов, Д.А. Торопов, Г.А. Федотова, Л.В. Сидакова);

- устраняющее основной недостаток традиционных форм и методов обучения – разрыв между теорией и практикой;

- в механизме дуальной системы подготовки заложено целостное, воспитательное и обучающее воздействие на личность будущего специалиста, создание новой психологии будущего работника, профессиональной идентичности, профессиональных отношений и способов деятельности;

- создает высокую мотивацию получения профессиональных знаний и приобретения умений в работе, т. к. качество их знаний напрямую связано с выполнением профессиональных обязанностей на рабочих местах;

- заинтересованностью руководителей соответствующих профессиональных образовательных учреждений в практическом обучении работников;

– профессиональное учебное заведение, работающее в тесном контакте с заказчиком, учитывает требования, предъявляемые к будущим специалистам в ходе профессионального обучения;

– может широко использоваться в профессиональном обучении в РФ и странах СНГ уже в ближайшие годы, т.к. имеет основную нормативно-правовую базу, не требует серьезных затрат на свое введение и апробацию;

– опыт такого обучения в рамках профессиональных практик в России, в Казахстане, Узбекистане, Беларуси, Туркменистане, Таджикистане, Кыргызстане немалый.

Л.Ф. Сидакова выделяет следующие преимущества дуальной модели:

– практическая часть проводится на предприятиях, а не только в мастерских и на полигонах образовательных организаций;

– содержание рабочих программ согласовано между образовательной организацией и работодателями;

– между образовательной организацией и предприятием могут возникать и развиваться договорные деловые отношения;

– при трудоустройстве возможно немедленное применение приобретённых знаний и компетенций;

– постоянное чередование обучения в образовательной организации и на предприятии способствует лучшей мотивации и производственный процесс, в значительной степени, не прерывается;

– гарантирует ясные и однозначные описания профилей, а также унифицированный уровень подготовки.

К недостаткам дуальной системы Л.Ф. Сидакова относит:

– рабочие программы не всегда согласованы с сезонной последовательностью выполняемых работ на производстве;

– образовательная организация не всегда может вовремя преподать необходимые предприятиям учебные материалы;

– недостаточная готовность предприятий к обучению вследствие отсутствия учебных мест на производстве;

– предприятия вынуждены через повышение цен на производимый продукт зарабатывать средства на образование (недостающее оборудование, недостаток финансов).

В конце первого десятилетия нового века практика дуального обучения по германскому образцу официально пришла и в Россию. В сентябре 2010 г.

ООО «Фольксваген Груп Рус» запустило программу дуального обучения, нацеленную на подготовку рабочих и технологов для строящегося в окрестностях Калуги автомобильного завода. Подобные проекты получили распространение в Республике Татарстан, Свердловской области и других регионах. В 2013 г. усилиями АНО «Агентство стратегических инициатив» все эти инициативы приобрели статус федерального пилотного проекта. Его участниками стали 10 субъектов Российской Федерации, а в 2015 г. их число возросло до 13.

Родоначальником данного дуального образования считается Германия, однако его элементы встречаются в системе профессионального образования многих европейских стран. Германской промышленности в период активного роста в конце XIX века для стабильного развития и обеспечения конкурентоспособности на мировом рынке требовался постоянный приток квалифицированных рабочих кадров. Дальше для быстрого роста их количества на производствах создавались рабочие школы, а также обучение на рабочих местах под руководством наставников. Тогда же, в двадцатых годах прошлого века, во время индустриализации, российские промышленники и предприниматели начали перенимать этот передовой опыт. В СССР пригласили иностранных специалистов, среди которых было много немецких инженеров – оптиков, сварщиков, станочников, гидравликов, самолетостроителей, автостроителей, станкостроителей. Именно они рекомендовали внести в

профессиональное обучение подготовку рабочих и технологов на предприятиях «подготовку у станка», на рабочем месте, и передачу знаний, умений и навыков в процессе обучения от наставника к стажеру.

Сегодня дуальная система профессионального образования получила мировое признание, это наиболее распространенная и признанная форма подготовки кадров, которая комбинирует теоретическое обучение (у нас – 40%, в Германии – 20–25%) в учебном заведении, и производственное обучение 60 – (75–80%) на предприятии [5]. Такая модель обучения на предприятии используется в средних специальных и высших учебных заведениях, совместно с бизнесом, который заинтересован в квалифицированном персонале, как и государство. В последние годы дуальное обучение набирает популярность, поскольку тренд на локализацию иностранных контактов компаний в России, модернизация отечественной промышленности, приводит к необходимости в подготовке специалистов, которые одновременно хорошо работают не только руками, но и головой.

Современный бизнес в России заинтересован в подготовке кадров «под себя», но готовность инвестировать в подготовку персонала зависит от уровня развития бизнеса. Все крупные компании имеют собственные системы подготовки кадров, и тратят деньги на подготовку персонала не во внешней образовательной организации, а инвестирует в развитие корпоративного профессионального образования, «заточенного» под внутренние потребности. Для того чтобы вкладывать деньги в сотрудника надо понимать, что с ним делать дальше. Во всём мире инвестициями в персонал занимается бизнес, у которого есть карьерная линейка, возможность внутренней ротации специалистов после подготовки или переподготовки. В малом и среднем бизнесе предпочитают получать готового специалиста с рынка труда на 5–6 лет. И больше времени тратит на подбор и поиск соответствующего специалиста, чем на его подготовку. Также нецелесообразно вкладывать средства в обучение человека, которого трудно удержать, если внутри малой компании ему не могут обеспечить полную

занятость или дальнейшей достойный карьерный рост. Карл Маркс сказал: «Новое – это хорошо забытое старое» – эта поговорка лишний раз подтверждается сегодня.

Более 60 лет назад в Советском Союзе существовало тесная связь заводов и фабрик с ФЗО, техникумами и вузами. Предприятия брали шефство над школами, а система наставничества на производстве помогала «зелёным» специалистам быстрее адаптироваться [12]. Несмотря на то что в годы советского и постсоветского периода существовала система производственных практик, их значение в виду несовершенства юридической организации (материальная ответственность за ценное и малоценное оборудование, расходные материалы, ответственность за ТБ и ОТ, оплата труда) не обеспечивала учащимся реальной профессиональной деятельности, а заменялась деятельностью работников вспомогательного звена. В «лихие» девяностые годы система взаимодействия производства и учебных заведений была практически разрушена. И вот, в последние десятилетия, она постепенно восстанавливается.

В педагогике понятие «дуальная система» впервые было использовано в ФРГ в середине шестидесятых годов прошлого века для обозначения новой организации профессионального обучения. В то же время для отечественного профессионального образования пример Германии не был нов: реальное обучение уходит корнями в фабрично-заводское ученичество (ФЗУ и ремесленные училища). ФЗУ были созданы в 1920 году и действовали при крупных предприятиях для подготовки квалифицированных рабочих [3]. В 1940 году школы ФЗУ были преобразованы в школы ФЗО (фабрично-заводское обучение). В рамках трудовых резервов СССР эта система была организованной плановой подготовкой квалифицированной рабочей силы для ведущих отраслей народного хозяйства путем обучения городской и сельской молодёжи в специальных учебных заведениях, которая действовала до конца 20-х годов прошлого века. В 1954 году появились первые профессиональные технические училища СПТУ. В 1963 г. школы ФЗО приняли этот статус. По профилю

профессионально-технические училища делились на технические (ТУ), профессиональные (ПТУ), средние (СПТУ), городские (ГГТУ) сельские (СПТУ). Характерной особенностью этих училищ была тесная связь производства и практики на рабочих местах. Основная часть учебных заведений была закреплена за промышленными предприятиями и объединениями. Ежегодно, вплоть до развала СССР, десятки тысяч выпускников училищ и техникумов пополняли состав рабочего класса [7].

Учитывая, что в настоящее время требуется дешёвая рабочая сила, дуальное образование становится подспорьем, помогая обучить, в основном, практическим навыкам. Сегодняшний рынок труда стал требовать «горяченького» специалиста, на подготовку которого уходило бы как можно меньше времени и средств, но, тем не менее, качественного. Разница между теоретическим состоянием в отрасли и низкими экономическими возможностями её модернизации не только в России, но и за рубежом, привели к некогерентности теоретического содержания обучения и его практической части, а тенденция удешевления подготовки специалиста предложила убрать из стандарта подготовки «лишнюю» часть [4; 6; 8; 9; 12].

Перспективой системы образования представляется модульная, весьма динамичная, система. Для того чтобы она была таковой, необходимы объективные инструменты работы с ней, оценка её качества, совершенствование модели подготовки рабочих кадров с учетом реальных потребностей экономики. Это и является целью проекта Агентства стратегических инициатив, реализуемого с ноября 2013 года совместно с Минобрнауки РФ, Минэкономразвития РФ и другими министерствами при методической поддержке Федерального института развития образования (ФИРО).

Таблица 1

Сравнительная характеристика традиционной и дуальной моделей обучения

Дуальная система подготовки	Традиционная система подготовки
-----------------------------	---------------------------------

Обсуждается на уровне совета директоров в соответствии с текущим состоянием штата и перспективами развития предприятия	Заказ формируется путем распределения бюджетных мест в образовательных учреждениях государством без учета потребностей предприятий
Каждого студента зачисляют в учебное учреждение, чётко понимая, на каком месте он будет работать после окончания учебы	Экономическая целесообразность: набирают как можно больше студентов, не обращая внимания на их способности и личностные качества
Аудиторные занятия составляют всего 30%	Основная часть обучения – 70% проходит в учебных аудиториях
Основная часть обучения 70% проходит на производстве	Производственная практика занимает всего 30% учебного времени
Производственная практика максимально приближена к реальным условиям и основана на индивидуальном подходе	Производственная практика по требованиям работодателей
Обеспечивает студентов достойную стипендию, выплата осуществляется со стороны работодателя	Подготовка специалистов осуществляется за счет финансирования со стороны государства
Гарантированное трудоустройство, карьерный рост и отсутствие дополнительной переподготовки	Трудоустройство не гарантируется, возможно переобучение, многое зависит от личностных качеств выпускника

Одной из основных задач проекта является разработка, апробация, внедрение и распространение в пилотных регионах модели дуальной системы образования – самого перспективного направления подготовки специалиста для реального сектора экономики, ориентированного на международные стандарты качества.

«Общепризнанная проблема – в несоответствии объёмов профилей, направлений подготовки реальным потребностям рынка труда» – сообщил председатель Союза директоров ССУЗов РФ проф. В.М. Дёмин «Рынок труда меняется быстрее, чем модернизируется система профессионального образования. Чтобы перестроить учебные заведения на новые специальности, нужен кадровый потенциал, материально-техническая база, финансирование. Даже с поддержкой государства решить эту проблему невозможно, поэтому здесь нужна активная социальная политика бизнеса».

Существуют классические модели дуального образования [10], являющиеся прототипами, на основе которых ведется поиск сближения потребностей

работодателей с политикой государства и системы образования. К ним следует отнести: дуально-корпоративную модель в Германии, государственно-регулируемую модель во Франции, модель либерального рынка в Великобритании, финансовую перспективную (гибкую трудоемкую модель) в Дании.

Цель исследования:

– теоретически обосновать условия, методику реализации разрабатываемой системы научно-методического обеспечения дуальной целевой подготовки студентов в ССУЗе. Дать практические рекомендации по разработке эффективного НМО и сопровождению образовательного процесса в зависимости от имеющихся в ССУЗах России условий; что позволит распространить эту лучшую практику на другие регионы, имеющие недостаточное количество условий для внедрения дуальной модели;

– спроектировать и внедрить технологию педагогического и инженерно-педагогического консалтинга, системно охватывающего участников образовательного процесса – как колледж и обучающихся, так и базовое предприятие.

Задачи: исследования:

– изучить особенности «германской модели» профессионального обучения с целью использования дуального обучения как «катализатора» подготовки квалифицированного специалиста в российских условиях на примере ГБОУ МО «Красногорский колледж»;

– выявить, какие существенные элементы дуальной модели не подходят для обеспечения качественного образования в России, препятствуют ее внедрению;

– определить состав и содержание научно-методического обеспечения дуальной целевой профессиональной подготовки в ССУЗе;

– охарактеризовать учебно-воспитательную роль и место нового участника образовательного процесса – наставника на производстве, вносящего, в

соответствии с долей практических занятий, исключительный вклад в подготовку конкурентоспособного специалиста для рынка труда;

– определить состав и содержание научно-методического обеспечения дуальной целевой профессиональной подготовки в ССУЗе;

– выявить, какие существенные элементы дуальной модели не подходят для обеспечения качественного образования в России, препятствуют ее внедрению;

– теоретически обосновать условия, методику реализации разрабатываемой системы научно-методического обеспечения дуальной целевой подготовки студентов в ССУЗе;

– определить состав и содержание научно-методического обеспечения дуальной целевой профессиональной подготовки в ССУЗе;

– провести эксперимент по внедрению разработанного инновационного научно-методического обеспечения, которое будет основой обеспечения качества образования, образовательного процесса, позволит оценить его результаты;

– на основе полученных данных сформулировать рекомендации по эффективной организации и сопровождению образовательного процесса с помощью НМО в зависимости от имеющихся в ССУЗах России условий для внедрения дуальной модели;

– провести системный анализ образовательного процесса в рамках целевой подготовки, определить проблемы качества подготовки студентов в данной модели и предложить систему современного, инновационного педагогического и инженерно-педагогического консалтинга на примере ГБОУ МО «Красногорский колледж».

Объект исследования:

– состав образовательного процесса и его научно-методическое обеспечение при дуальной целевой профессиональной подготовке студентов в средней профессиональной школе с элементами обратной связи.

Предмет исследования:

– организация образовательного процесса и взаимодействие его участников как условие развития внутриколледжной, региональной и федеральной системам практико-ориентированного образования.

Научная новизна исследования:

заключается в том, что в нем определен состав системы НМО дуальной целевой подготовки, включающий:

– проектирование и обоснование содержания, методов и форм ее реализации;

– опытно-экспериментальный подход к реализации целей, содержания обучения в учебном процессе;

– мониторинг текущих и итоговых результатов обучения;

– четко очерчена роль участия социальных партнеров в определении содержания подготовки и ее качества, многообразия форм социального партнерства предприятия с учебным заведением;

– определено значение отраслевой и функциональной специализаций в освоении дополнительных знаний, умений, необходимых для выполнения профессиональных функций, обусловленных конкретным содержанием и характером труда специалиста.

Теоретическая значимость исследования:

На методологическом уровне реализованы дуальный и целевой подходы к профессиональной подготовке специалистов наукоемкого и оборонно-промышленного комплекса, в том числе:

– определена совокупность принципов качества подготовки специалистов, усиления профессиональной направленности образования за счет привлечения социальных партнеров; коллективной мыследеятельности педагогов, работодателей и др.;

– определена необходимая и достаточная процентная доля практико-ориентированности в подготовке студентов, лежащая в основе целевой подготовки;

– разработаны формы, методы, средства обучения, имеющие конкретное содержание в определенной отрасли знания и профессиональной деятельности;

– на методическом уровне разработаны, обоснованы и апробированы совокупности методов и приемов предметной деятельности преподавателей и студентов, учебных и производственных мастеров по овладению содержанием обучения;

– разработана гибкая учебно-программная документация на основе ФГОС 3++ с прицелом на ФГОС 4++ поколения, средства обучения; средства мониторинга и контроля качества, методические рекомендации.

Практическая значимость исследования:

Разработаны, обоснованы и апробированы:

– совокупность методов и приемов предметной деятельности преподавателей и студентов, учебных и производственных мастеров по овладению содержанием обучения;

– гибкая учебно-программная документация на основе ФГОС 3++ поколения – средства обучения; средства мониторинга и контроля качества, методические рекомендации.

Методы исследования

Теоретико-методологическая основа исследования определилась положениями системного, компетентностного, модульного, деятельностного подходов, совокупность которых позволила рассматривать учебно-методическое обеспечение целевой профессиональной подготовки на научно-методическом уровне [10; 11].

Для решения поставленных задач и проверки гипотез в работе был использован комплекс методов, адекватных предмету исследования:

– теоретический анализ психолого-педагогической литературы по проблеме исследования, включающий обобщение, сравнение, систематизацию, полученных данных; методы сбора и обработки эмпирических данных (анкетирование, наблюдение, тестирование, беседы);

– проведен педагогический эксперимент, технология которого состоит из трех этапов: подготовительного, основного и заключительного;

– применены математические методы обработки результатов эксперимента.

Экспериментальная база исследования:

– ГБОУ МО «Красногорский колледж»

– ПАО «Красногорский завод им. С.А. Зверева» [9–11].

Достоверность и обоснованность результатов, полученных в научно-исследовательской работе:

– достоверность обеспечивается многосторонним анализом проблемы, опорой на данные современных исследований по теории и методике практико-ориентированного образования; опорой на фундаментальные исследования педагогов; адекватностью методов исследования целям, предмету и задачам, поставленным в работе, проведенному педагогическому эксперименту.

Основные научные результаты исследования, полученные лично соискателем:

– за 4 года (2018–2021 годы) учебы в аспирантуре полностью выполнен план и график работы над диссертацией. За это время опубликовано 24 статьи в рецензируемых вак, центральных научно-педагогических журналах, в четырёх зарубежных журналах (Китай, Чехия);

– 12 раз материалы работы докладывались на международных конференциях и были посвящены наиболее значимым вопросам науки и образования, которые президент в.в. Путин в феврале 2021 года назвал «факторами технологического суверенитета, национальной безопасности Российской Федерации».

- в колледже реализована программа дуального образования, практико-ориентированного под фгос 3 ++ и ФГОС 4++ поколений;
- созданы формы проектирования и технологий МТО под задачи топ-50;
- разработаны планы и программы по новым направлениям высокотехнологичной и оборонно-промышленной области, учёбы «под заказ» (ГБОУ МО «Красногорский колледж»), работы «под заказ» (пао «Красногорский завод имени С.А. Зверева»).

Было много интересных решений, связанных: с новым набором, с разработкой и выполнением публичной ВКР, с публичным дипломом, с его практической и теоретической частями;

- доказано, что в педагогической науке прямой путь от практики к теории возможен на примере «Технологий металлообрабатывающего производства», создании педагогических консалтингов, инженерно-педагогических консалтингов, создания «коротких» и «длинных» учебников.

По материалам статей и выступлений получены положительные оценки и отклики.

Апробация и внедрение в практику результатов работы:

- диссертант принимала участие в российских и международных конференциях с научными докладами по вопросам исследования;
- имеется ряд внедрений в учебно-воспитательный процесс ГБОУ МО «Красногорский колледж».

Структура и содержание научного исследования

Работа соответствует логике научного исследования. НКР, состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка и приложений. Вторая часть научной работы содержит информацию об анализе и синтезе истории дуального обучения и системах общего и профессионального образования в нескольких странах Европы и Азии. Производится сравнение подходов, направленных на воспитание качественного специалиста – целевого

набора, набора на дуальную форму обучения, практико-ориентированной формы обучения. Рассматриваются экономические перспективы каждого подхода, их преимущества и недостатки.

Рассматривается научное обоснование разработки инновационного НМО, направленного на подготовку качественного специалиста СПО.

В третьей главе изложена методология постановки и результаты проведенного педагогического эксперимента, данные об «обратной связи» от выпускников.

Каждая глава сопровождается выводами. В завершении работы сформулированы общие выводы по работе, приведен список использованных литературных источников и приложения.

Каждая часть научного исследования сопровождается выводами по работе, приведен список использованных литературных источников и приложения.

Анализ мировой истории развития дуального образования

В учебно-методической и научной литературе часто отрывочно выделяют сущность «немецкой образовательной системы», и при этом, уже без убеждения, утверждается, что эта «мировая» система – самая надёжная в обучении студентов средних специальных учебных заведений. Поэтому без системного анализа для оценки «немецкой системы» в целом и частном, нет смысла двигаться вперёд без алгоритма техпомощи российскому обучению по дуальной системе.

Мировая история дуального обучения насчитывает более 2000 лет, «немецкая система» сформировалась только в эпоху Возрождения, а до этого система дуального образования распространялась на все страны Древнего мира. На древних землях Руси с начала XIII века вплоть до XVI века господствовала Золотая Орда. Даже во времена нашествия монголо-татар, Тамерлана, других воителей, ремесла, строительство, искусство, книгопечатание, чеканка, архитектура, возведение городов развивались более чем хорошо. В том числе, на базе дуального обучения, развенчивая миф о разрушении городов завоевателями

из Средней Азии. Интересно, что новые города возводились и строились русскими пленниками, а построенные города и поселки сейчас, в современной России, являются крупными городскими центрами.

История развития дуальной формы профессионального образования уходит своими корнями в глубь веков. В Азии и в Европе более тысячелетия существовало упорядоченное и отрегулированное в правовом отношении профессиональное образование, которое получали, в основном, юноши, приходящие к мастеру на обучение. Мастер должен был прививать им необходимые для освоения того или иного ремесла знания и навыки, которыми владел сам. Однако, секреты, имевшиеся почти во всех ремеслах, и обеспечивающие преимущества одного ремесленника перед другим, чаще всего сохранялись в тайне, раскрывать которую ученикам не разрешалось.

Такой порядок построения профессионального образования существовал к началу нашего летоисчисления в Древней Греции, что является общепризнанным фактом. Дидактико-методические аспекты учебного процесса в дуальной форме профессионального образования были организованы по имитационному принципу: мастер показывал технический прием, а ученик, подражая, стремился повторить его. Местом прохождения обучения была мастерская в доме ремесленника, процесс обучения был интегрирован в рабочий цикл. Такая форма профессионального обучения существовала веками без видимых проблем. Смена подобного обучения относится к 1-му тысячелетию н.э.

Причиной радикальных изменений в профессиональном образовании стало изменение архитектурных стилей, когда достаточно простой строительный стиль романтики сменился на довольно сложную готику. Тогда перед мастерами встали большие проблемы, поскольку новый архитектурный стиль требовал принципиально новых строительных технологий и теории (статики).

В связи с этим актуализировалась проблема обучения, которая была решена посредством:

-
- дифференциации строительных ремесел;
 - коммуникативности процессов разных профессиональных уровней и формирования дидактики и технических вспомогательных средств;
 - создании первых производственных ученических мастерских.

Уже в начале 2-го тысячелетия обозначилось второе место профессионального обучения – ученическая мастерская, где ученики проходили «теоретическое» обучение.

Наступление в Европе эпохи Ренессанса (около 1400 года) ознаменовало утверждение совершенно другого архитектурного стиля искусства, новых его направлений. Выход из этого положения был найден путем:

- повышения квалификации у другого мастера (чаще всего, совершались поездки в Италию, где и сформировался новый стиль искусства);
- развития графических средств обучения, которые способствовали распространению знаний;
- организация первых профессиональных школ, где совместно обучались ремесленники и художники.

Таким образом, возникло новое место обучения в профессиональном образовании – профессиональная школа, которая получила это название спустя 500 лет.

Оба эти примера из истории европейского профессионального образования позволяют сделать следующие выводы:

- всегда, когда в общественной жизни возникают новые формы и ценностные представления, перед профессиональным образованием встают сложные проблемы, которые не могут быть решены с помощью традиционной формы обучения. Они сводятся к:
 - улучшению процесса обучения и созданию новых методов и средств профессионального образования (дидактизация);

– дифференциации места обучения (обучение проходят не только на предприятии или во время учебного процесса), но и на других местах, например, в ученических мастерских);

– введению в процесс обучения изучения теории.

С возникновением в Европе, в различных ее частях (регионах) политических структур – государств, начинается процесс экономической конкуренции между ними. В эпоху XVII–XVIII вв. профессиональное образование становится важным инструментом государства для приобретения им экономического влияния и установления своей независимости в той же мере, что и церковь. Церковь и дальше пытается использовать религиозно-этические нормы для стимулирования и стабилизации религиозных отношений с помощью профессионального образования. Качественно новое значение профессиональное образование приобретает в период глобальных демократических процессов, например, французской революции 1789 года. Заботой государства становится разработка концепции всеобщего школьного образования, освобождение его от церковного попечительства, обновление содержания. Вопросы профессионального образования также были поставлены на повестку дня.

На становление системы профессионального образования в Германии существенное влияние оказали особенности историко-экономического развития страны. В средние века Германия переживает значительный экономический подъем. В городах, добившихся широких прав в самоуправлении, закрепляются особые привилегии (личная свобода, городское право, и т. д.). Все это способствовало превращению городских ремесленников в собственников определенных средств производства, развитию отраслевых организаций ремесленников – цехов, которые защищали их интересы. Это создавало особые благоприятные условия для развития в Германии городских ремесел и ремесленного ученичества [3].

Лев Николаевич Гумилев – известный русский академик, доказал, что татаро-монгольское иго вовсе не было периодом упадка. Наоборот, русская культура за счет симбиоза с монгольской цивилизацией обогатилась и расцвела. История некоторых русских городов свидетельствует о том, что своим основанием они обязаны монголам. И лишь позднее, уже после свержения ига, эти населенные пункты были включены в состав Российского государства.

Порядок построения профессионального образования существовал в 120 селениях и городах Золотой Орды (упадок в 1441 году).

Основы учебного процесса в дуальной форме были организованы по имитационному принципу: ученик, подражая учителю, старался повторить технический прием мастера. Обучение проходило в мастерской учителя. Причиной радикальных изменений в профессиональном образовании послужил переход от кочующих городов, когда имущество, тумены войска, несметное количество пленников, вьючных животных, юрт на повозках, подсобных слуг, тащились вдоль рек, не давая оперативного простора. Все это делало монгол малоподвижными, и в итоге привело к оседлости в построенных городах – на караванных путях с востока на запад: на Шелковом пути, соединяющем Азию и Европу, на торговом пути из Азии в Сибирь и за Урал. Они становились центрами транзитной торговли и развития ремесел, в некоторых из них чеканились собственные монеты.

Строительство привело к новым технологиям и к новым проблемам обучения. Если строительные ремесла значительно разделились, то обучение привело к коммуникативности разных профессиональных уровней и созданию производственных мастерских.

В начале 2-го тысячелетия, так же как в Европе, в Средней Азии – на территории Золотой Орды обозначилось новое место профессионального обучения – ученические мастерские для проведения теоретических занятий. Строились города.

Астрахань – город, расположенный в устье реки Волга, был основан татарами во 2-й половине XIII века. До присоединения к России в 1556 г. он носил название Хаджи-Тархан. Имея выгодное расположение на караванном пути с Востока на Запад, он быстро стал центром транзитной торговли и одним из самых процветающих городов Золотой Орды. Археологические раскопки говорят о развитии гончарного дела и ювелирного мастерства. Зимой 1395 года Хаджи-Тархан был полностью уничтожен Тамерланом. В 1556 году он захвачен Иваном IV Грозным, который взял Астраханское ханство под свою грозную опеку.

Город-легенда *Укек* – предшественник города Саратова, расположился на Волжском пути, что благоприятно сказалось на развитии ремесла и торговли. В переводе с древне-тюркского языка слово «укек» значило как «башня». Основан город в 1250 году – в последние годы правления Батыя. Строился он пленниками, которых монголы захватывали в своих дальних походах. Ордынцы считали, что лучшей мотивацией для пленников к труду являются плетка и пряник. Часто из пленников вырастали первоклассные художники, архитекторы, строители. Они, конечно, освобождались от неволи, но оставались у прежних хозяев. В центре города располагались зажиточные усадьбы с массивными стенами и домами из дорогого кирпича местного производства. О высоком политическом значении Укека говорят собственные монеты, которые чеканились в городе до семидесятых годов XIV века. В 1395 году Укек сначала пострадал от оползней берегов Волги, а потом был разрушен войсками Тамерлана.

Будённовск. Во время Золотой Орды этот город носил название Маджар. Он являлся крупным торговым и административным центром, имел большое количество кварталов и собственное кладбище. Эпитафии на надгробиях были написаны на арабском языке.

Маджар называли одним из красивейших городов Золотой Орды. Местные жители занимались производством жженого кирпича для усыпальниц. Мавзолеи

Маджара не уступали среднеазиатским по красоте и величию. В 1395 году город был разрушен войсками Тамерлана, и после распада Золотой Орды вошел в состав Астраханского ханства. В 1830 году город внезапно исчез. Существует легенда, что запустение некогда великолепного Маджара было вызвано нашествием гигантских тарантулов. Правда, ученые скептически отнеслись к подобной версии.

Старый Крым. Первое упоминание о нём датируется второй половиной XIII века. Во время Золотой Орды этот город носил одновременно два имени – Кырым и Солхат. Историки предполагают, что названия разнятся из-за деления города на две части – христианскую и мусульманскую. XIV век стал для города временем наибольшего успеха и процветания.

Кырым находился на Шёлковом Пути и был крупным торговым центром. Несколько мечетей, построенных в те времена, сохранились до наших дней. В результате распада Золотой Орды образовалось Крымское ханство, просуществовавшее до 1783 года, которое затем вошло в состав Российской империи

Тюмень. Город в 1375 году впервые появился на карте под названием Чинги-Тура, но уже в 1406 году упоминается как Тюмень. В двадцатых годах XV века город становится первой столицей узбекского ханства. Рисунки в летописи изображают Тюмень как крепость, обнесенную валами и рвами. Улицы состояли из юрт, купола которых были увенчаны конскими хвостами, расположенными друг за другом в три ряда. Вершины могущества тюменское ханство достигло во время правления Шибанида Ибаке. Хан успешно заключил дипломатический союз с московским государством и в 1586 году вблизи Чинги-Туры был построен русский Тюменский острог.

Как известно, в годы правления Чингисхана, его внука Батыя, начальника, а затем, и повелителя «тимуридов» Тамерлана в Чинги-Тура основной военной счетной единицей был тумен – 10.000 человек. Кстати, численность жителей городов Золотой Орды не превышала также 10.000 человек. В Чинги-Туре также

было в обиходе слово «тумен» – войсковой термин отсчёта численности войска и ранжирования войск. Появляется осторожное предположение, что город Тюмень, образованный в 1406 году на месте города Чинги-Тура – это тот же город, получивший свое название от слова «тумен».

Пока существовали ремесленники, центрами образования являлись мастерские. С развитием системы университетов и резким скачком науки и технологий образование стало более централизованным.

Появилась потребность не только в практических работниках, но и в лицах, могущих обслуживать и развивать саму технологию с целью ее магнификации, мультипликации и увеличения прибыли. Это создало необходимость в систематизации накопленных отраслевых знаний и привело к созданию централизованных учебных заведений. Изменились и программы обучения, получившие задание не просто учить работать, а и знакомить с передовыми достижениями в своей отрасли, пусть и не внедренными еще, но перспективными.

Сегодняшний рынок труда стал требовать «горяченького» специалиста, на подготовку которого уходило бы как можно меньше времени и денег, но, тем не менее, качественного.

В этом смысле, в дуальном обучении видят совершенствование модели подготовки рабочих кадров с учетом реальных потребностей экономики, наделяя ее единством трех методологических оснований:

- аксиологического (равнозначность гуманистических и технико-технологических ценностей и целей);
- онтологического (компетентностный подход);
- технологического (организация процесса развития профессиональной деятельности, социально-профессиональных отношений).

Дуальное образование рассматривают как подход, решающий ряд экономических вопросов практико-ориентированного образования и рынка

труда, помогая обучать, в основном, практическим навыкам, оставив теоретизирование кандидатам наук.

В Германии, Франции, Великобритании дуальное образование активно используется, и в каждой стране имеет свое «лицо» в зависимости от профиля экономики, возможностей государства и культурных традиций населения. Классические модели дуального образования являются прототипами, на основе которых ведется поиск решений для создания системы СПО в Российской Федерации.

Классические зарубежные модели

Германия (дуально-корпоративная модель)

Таблица 2

Особенности модели дуального образования в Германии

1	2	3
1	Профессиональное образование, ориентированное на реальное производство.	Положения о подготовке кадров принимаются участниками тарифных переговоров – структурами предприятий и наемных работников. Введение их в действие осуществляется на министерском уровне
2	Развитие нормативного и учебно-методического обеспечения профессионального образования	Нормативные акты, регулирующие взаимодействие молодежи, в т.ч. несовершеннолетних, с предприятиями и учебными заведениями. – Закон, регламентирующий профессиональное образование, – «Ремесленное уложение» Федеральный институт профобразования Минобрнауки ФРГ; В федеральных землях работает Постоянная конференция. В ней участвуют министры образования от каждой административной единицы. К компетенции земельных министерств отнесены также юридический надзор и взаимодействие с региональными палатами по вопросам профобучения. В задачи последних входит контроль наличия в организациях необходимых условий для студентов, а также формирование экзаменационных комиссий
3	Развитие системы прогнозирования потребности в кадрах	Прогноз компании составляют самостоятельно, заранее;

		выпускник немецкой школы начинает не с выбора профильного вуза, а с поиска предприятия, которое займется его обучением
4	Увеличение уровня финансирования образования со стороны предприятий	в Законе, регламентирующем профессиональное образование, определены компании, которые могут участвовать в дуальном образовании (7,2% от всех организаций, более половины предприятия малого и среднего бизнеса, финансирующие подготовку специалистов нужного профиля)
5	Вариативность индивидуальных образовательных программ	Учебная программа формируется по заказу и при участии работодателей
6	Развитие системы независимой оценки качества подготовки выпускников и педагогических кадров.	Экзаменационные требования регламентируются Положением об обучении, которое составляется Министерством Труда Германии
7	Рост квалификации рабочих кадров и повышение престижа рабочих профессий в результате развития новых форм образования	Ни одно вузовское инженерное образование не способно дать такое знание производства изнутри, как дуальное обучение, что делает его важной ступенькой на пути к успешной карьере, квалификация подтверждается Свидетельством палаты
8	Признание независимых систем оценки квалификации выпускников и педагогов конкурентоспособными на международном уровне	Экзамен принимает комиссия из представителей предприятия, профшколы и региональных ремесленных или торгово-промышленных палат
9	Успешный выход специалистов на международный уровень	Совместная деятельность правительственных структур, Федерального института профессионального образования, земельных институтов, ведающих вопросами педагогики и образования, различных общественных организаций, позволила выработать критерии качества подготовки специалистов по многим профессиям и развить систему профессионального образования, дополнив ее новым элементом обучением через всю жизнь
10	Развитие академической мотивации и профессионального самоопределения	Достойная (по немецким меркам) стипендия
12	Решение недофинансирования со стороны малого бизнеса	Межпроизводственные учебные центры. Их функция та же, что и у предприятий, обучение практическим навыкам. Чаще всего такие центры принимают к себе на обучение в том случае, если предприятие имеет очень узконаправленную специализацию и не может обеспечить учащегося соответствующим рабочим местом. Кроме того,

		<p>отдельные этапы обучения могут проходить и на других предприятиях земли. Для молодых людей, имеющих законченное среднее образование, имеется дополнительный путь дуального обучения – профессиональные академии. Они заключают с предприятием договор и поступают на учебу в профессиональную Академию, совместно финансируемую государством и частным предприятием. Академия отвечает за теоретическую, а предприятие за практическую подготовку учащегося. В профессиональной Академии преподаются в основном технические дисциплины, экономические предметы, а также социальные курсы. Обычную профессиональную квалификацию учащиеся получают через 2 года, а дополнительный диплом профессиональной Академии – через 3 года обучения. На практике на среднем управленческом уровне под началом выпускников таких академий нередко работают инженеры с высшим образованием. Такие специалисты достаточно быстро продвигаются по карьере.</p> <p>В целом выпускники профессиональных Академий являются резервом управленческих кадров в Германии</p>
--	--	--

Профессиональное обучение на предприятии контролируется и регулируется со стороны федеральных органов управления, а обучение в профессиональных школах относится к предмету ведения отдельных территорий (земель). Они представляют собой региональные образовательные институты системы общего и профессионального образования. Основной целью обучения в профессиональной школе является дополнение обучения непосредственно на предприятии специальными теоретическими знаниями (2/3 времени) и повышение общеобразовательного уровня обучаемого (1/2 времени). При получении профессионального образования посещение такой профшколы обязательно, это закреплено соответствующими территориальными законами. Получение практических навыков непосредственно на предприятии проводится либо в учебных мастерских и на рабочем месте на крупных предприятиях, либо только на рабочем месте на мелких предприятиях.

Еще одним участником системы является так называемые производственные учебные центры. Их функция та же, что и у предприятия – обучение практическим навыкам. Чаще всего такие центры принимают к себе на обучение в том случае, если предприятие имеет очень узконаправленную специализацию и не может обеспечить учащихся соответствующим рабочим местом. Кроме этого, отдельные этапы обучения могут проходить и на других предприятиях Земли. В Федеральных землях Баден-Вюртемберг, Берлин Тюрингия и Саксония для молодых людей, имеющих законченное среднее образование, имеется дополнительный путь дуального обучения профессиональные академии – они заключают с предприятием договор и поступают на учебу в профессиональные академии, совместно финансируемые государством и частным предприятием. Академия

В Германии такая система профессионального образования, сложившаяся на протяжении многих десятилетий, успешно обеспечивает подготовку высококвалифицированных специалистов, как для собственных нужд, так и для европейской предприятий. Совместная деятельность правительственных структур, Федерального института профессионального образования, земельных институтов, ведающих вопросами педагогики образования, различных общественных организаций, позволило выработать критерии качества подготовки специалиста по многим профессиям и развить систему профессионального образования, дополнив её новым элементом – «обучением через всю жизнь».

Франция (государственно-регулируемая модель)

Во Франции, как и в России, до настоящего времени существует достаточно жёсткая централизованная система управления образованием вообще и профессиональным образованием в частности, что определяет приоритетный интерес к Франции для исследования проблем организации и управления профессиональным образованием.

За последние два столетия, по мнению специалистов, во Франции сложилась одна из самых передовых образовательных систем, в которых профессиональное образование и обучение традиционно считаются средством социального продвижения граждан и поэтому рассматриваются как важный фактор личностного развития. В настоящее время во Франции профессиональное обучение является одним из факторов роста производительности труда, экономического развития. В связи с этим инвестиции в эту сферу имеют приоритетный характер и поддерживаются со стороны государства. Среди основных направлений развития системы профессионального обучения Франции определены такие, как расширение доступа в профессиональные лицеи, доступ к получению степени бакалавра, то есть высшего образования, одновременное сохранение широкого набора изучаемых дисциплин и полноты их содержания, дальнейшее расширение автономии учебных заведений профессионального образования. Главной тенденцией развития образования вообще, и в том числе профессионального образования во Франции, может считаться децентрализация управления учебными заведениями. Её результатом стало значительное ограничение функции центра, а также четкое определение базовых целей профессионального образования и направления его развития. Кроме того, за счет сокращения функции центральных органов управления расширились полномочия территорий: администрациями регионов и муниципалитетов, были переданы права на деятельность в области организации различных видов подготовки, организация проведения аттестации педагогического состава. К полномочиям в регионах были отнесены обучение молодёжи и обучение для повышения квалификации, то есть профессиональное обучение. Результатом этого стала реализация активных программ занятости и профессионального обучения. Эти программы, в частности, адресованные молодёжи, окончившей школу без получения квалификации, а также тем, кто испытывает трудности в плане интеграции в сферу труда, предоставляют возможности выбора индивидуальных траекторий обучения. Такие возможности

создаются посредством проведения так называемой начальной оценки кандидатов, после чего для них разрабатывается индивидуальная программа обучения, которая реализуется под наблюдением группы педагогов. По окончании обучения происходит аккредитация полученной квалификации. Процессы децентрализации управления в образовательной системе Франции проходят параллельно с расширением поля самостоятельного принятия решений. Для государственных учебных заведений профессионального образования Совет попечителей учебного заведения может легитимно ограничить полномочия директора учебного заведения, назначенного государством. Также учебные заведения получили возможность более свободно распоряжаться полученными средствами, имея при этом возможность зарабатывать их дополнительно и расходовать по своему усмотрению. В то же время передача полномочий территориям и расширение самостоятельности учебных заведений вовсе не означают, что государство полностью снимает с себя ответственность за состояние образования. В системе государственного управления профессиональным образованием во Франции приоритетами по-прежнему являются поддержка и стимулирование, в том числе законодательное повышение качества профессионального образования и расширение внедрения образовательных инноваций в соответствии со степенью их важности для повышения конкурентоспособности экономики в целом, оптимизации инвестируемых в образование средств, активной корректировки рынка за счёт покупки образовательных курсов. Во Франции все вопросы образовательной политики, за исключением оценки качества образования, находится в ведении Министерства народного образования, научных исследований и технологий. Положительным моментом в системе государственного контроля качества образования Франции является широкая гласность результатов проверки и оценки деятельности университетов, что дает возможность не только государству, но и обществу судить об академическом уровне высших учебных заведений.

Великобритания (модель либерального рынка)

Примером системы профессионального обучения, в основном регулируемой рынком, может считаться Британская система национальных профессиональных квалификаций.

Таблица 3

Модель либерального рынка

№п.	Ступени квалификации
1	Профессиональное образование в школе, во внешкольных образовательных учреждениях или на предприятии. Теоретические знания и профессиональные навыки сообщаются в ограниченном объеме, поэтому выпускник может реализовывать лишь наиболее простые виды трудовой деятельности
2	Общеобразовательная школа и профессиональное обучение, в ходе которых выпускник получает конкретную специальность
3	Школьная подготовка, профессиональное обучение и дополнительное повышение квалификации. Здесь выше уровень общей теоретической подготовки, выпускник приобретает также навыки менеджера
4	Выпускник четвертой ступени получает весь комплекс предыдущего уровня подготовки и отдельный комплекс направления подготовки, относящийся к уровню высшей школы (но не овладевает научными основами профессии). По своей сути он является управленческим работником среднего звена
5	Выпускник пятой ступени заканчивает общую или профессиональную образовательную среднюю школу и заочно получает высшее образование, овладевая научными основами профессии, навыками менеджера, лидера, несет персональную ответственность за результаты труда, то есть получает право на занятие должностей, подразумевающих сложнейшие управленческие функции. Национальное свидетельство о профессиональной квалификации в соответствии с уровнями образования также имеет пять уровней

В основе национальных квалификационных требований лежит концепция профессиональной компетентности – способность выполнять стандартные требования к работе и адаптироваться к происходящей ситуации, происходящим изменениям. Содержание стандартов в Великобритании по всем профессиям весьма отличаются друг от друга, но в то же время в них содержатся некоторые инвариантные составляющие, которые входят во все стандарты и формируют основные коммуникативные, учебные и профессиональные навыки. В Великобритании введены полномасштабные модульные курсы для получения сертификата профессионального образования. Наряду с государственной

сертификацией профессионального образования существует и частная система. Сертификаты, выданные частными образовательными организациями независимо от их авторитета, не представляют особой ценности для государственного сектора из-за отсутствия государственных методов контроля, так как редко находятся в прямой зависимости от занятости в государственном секторе. По такой системе, как правило, готовятся кадры для определенного предприятия или отдельных секторов экономики.

В большинстве своём средние и высшие учебные заведения являются государственными. Они подведомственны Министерству образования или Министерству культуры.

Дания (финансово-перспективная, гибко-трудоемкая модель).

В Дании выделяются три типа «послешкольного» образования:

- высшее (академическое и неакадемическое);
- продолженное;
- открытое.

Высшее академическое образование представлено университетами. «Высшее неакадемическое» представляют так называемые высшие институты, реализующие образовательные программы университетского уровня в области архитектуры, музыки, экономики, инженерии и др., а также высшие учебные заведения неакадемического типа, осуществляющие подготовку по специальностям, не относящимся к разряду академических, – журналистика, педагогика, социология.

Получить продолженное образование в Дании можно в университетских центрах, реализующих одно-, двухгодичные курсы базовой подготовки и предвузовской ориентации (аналогично российским подготовительным курсам и подготовительным отделениям).

Открытое образование представляет собой образование для взрослых, работающих людей, нуждающихся в смене или повышении квалификации.

Открытое образование является только платным. Оно заключается в изучении отдельных специализированных дисциплин. Результаты промежуточных, итоговых и квалификационных испытаний (экзаменов) в секторе открытого образования приравниваются к экзаменационным результатам по заданным программам университетов.

По-видимому, дуальная система образования была выбрана, как наиболее перспективная для государства в финансовом отношении, хотя и достаточно трудоемкая, как и все гибкие системы.

Анализ опыта дуального образования в Германии – признанном лидере по качеству подготовки кадров.

Главной чертой немецкой дуальной системы является тесное сотрудничество между системой профессионального образования, работодателями, профсоюзами и Правительством. Главная функция государства – координация профессиональной подготовки специалистов и обеспечение законодательной базы. Федеральное правительство ответственно за разработку концепции подготовки по профессиям в рамках дуальной системы и утверждение перечня профессий, требующих профессионального образования, что гарантирует подготовку с учётом интересов федеральных земель.

На федеральном уровне в Германии принят закон о профессиональном образовании – «Ремесленное уложение» – директива о пригодности инструкторов, которые регулируют взаимоотношения обучающегося с предприятием и образовательным учреждением. Законом определено, какие предприятия могут участвовать в обучении. Из 3,6 млн предприятий Германии в программе профессионального обучения задействовано 500.000. Федеральное Министерство образования и научных исследований Германии составляет ежегодный отчёт о профессиональном образовании и обучении и осуществляет правовой надзор за деятельностью и финансированием Федерального института профессионального образования, а также реализует программу по модернизации системы профессионального образования.

Федеральное Министерство утверждает образовательные программы по профессиям, требующим формального образования. Министерство труда Германии утверждает образовательные программы, касающиеся социально незащищенных слоев населения, безработных, лиц с ограниченными возможностями здоровья. Министерство труда Германии разрабатывает «Положение об обучении», регламентирующие экзаменационные требования. Однако во всех случаях требуется также одобрение Министерства образования и научных исследований – это министерство выполняет координирующие и управляющие функции на общегосударственном уровне. Главным учреждением, ответственным за достижение согласия между всеми сторонами, участвующими в регулировании профессионального образования и обучения, является Федеральный институт профессионального образования, при котором находится Координационный совет: в нём представлены все заинтересованные стороны работодатели и их ассоциации – Торгово-промышленная и Ремесленная палата, профессиональные образовательные организации, различные министерства. Координационный совет утверждает изменения в учебных планах и регламентах обучения по профессиям, утверждает новые профессии, квалификации. Структура голосования – 8 голосов от каждой социальной группы – профсоюза, министерства, региона. Решение принимают консенсусно – этот орган так называемого «четырёхстороннего управления» консультирует Правительство по основным вопросам. В системе дуального обучения профессионального образования на предприятиях такая система коллегиального принятия решений действует на всех уровнях – федеральном, земельном, муниципальном, институциональном.

Целевой подход к системе подготовки кадров: взаимодействие профессиональных образовательных организаций и сферы труда при реализации основных образовательных программ среднего профессионального образования.

Целевой подход – это образование для определившихся с профессиональным выбором людей. Заказчиком на подготовку специалиста

является предприятие с определенным оборудованием и производственными мощностями, с определенным уровнем требований «не ниже», поэтому представляется, что такой подход даже способен стать одним из механизмов регулирования атрибутов профессионального образования на государственном уровне (субъектов федерации) (профиль, объем подготовки, мотивированность, целеполагание) и рынка труда. Целевое обучение для работодателя означает, что ему нужно определенное количество работников, и он не готов участвовать в практическом обучении остальной части группы. Целевое обучение становится выгодным работодателю, если «на выходе» выпускник получает квалификацию, позволяющую минимизировать адаптационный период и обеспечивающую качественную самостоятельную работу.



Рис. 1. Иерархия партнерства при реализации целевой и традиционной моделей

Это требует от профессиональной образовательной организации построения индивидуальной образовательной траектории для «целевиков» и, соответственно, целевой оплаты педагогов. Препятствием для повсеместного использования целевого обучения в СПО является его сложная финансовая сторона в совокупности с групповой формой обучения и единой для всей группы программой, вместе с тем, могущей быть уникальной для каждой группы.

У работодателя, кроме оплаты образовательному учреждению, выделяется официально еще одна функция – оказание образовательных услуг, которая и так могла проходить, но индивидуальный опыт этой образовательной деятельности, его «шишки» и «подводные камни», нигде не закреплялся. Таковая функция реального работодателя, обеспечиваемая педагогами предприятия, позволяет изменять содержание регионального компонента ОПОП по данной специальности в зависимости от потребностей предприятий региона и уровня развития отрасли, обретая имидж *лидеров своей отрасли* в своем регионе и не только.

В итоге, целевой подход направлен на то, чтобы обновлению и дополнению необходимыми элементами подверглась вся система образования. А для этого нужно, чтобы:

а) постановка основных и промежуточных целей обучения и воспитания, как конечных и промежуточных результатов образовательного процесса являлась четкой;

б) полная структура действий, которые непосредственно направлены на достижение целей обучения и воспитания, была определена;

в) были обеспечены условия для выполнения этих действий;

г) созданы специальные программы (методики) для реализации развития всей изучаемой образовательной системы;

д) имела место согласованность и интеграция усилий всех субъектов образовательной системы [6; 7].

Известная проблема отечественного профессионального образования – пропасть между теорией, которую дают в образовательных учреждениях, и практикой, с которой сталкивается выпускник после обучения. Экономика нашей страны всё ещё остаётся уязвимой колебаниям ситуации на мировых сырьевых и финансовых рынках. К среде ограничивающих факторов относят острую нехватку квалифицированных кадров на рынке труда. Ликвидировать разрыв между теорией и практикой приходится предприятию, для которого обеспеченность квалифицированными кадрами – первостепенная задача. Каждая организация решает этот вопрос по-своему: к новичкам либо прикрепляют наставников, либо разрабатывают и внедряют программы обучения и адаптации, и в результате через 2–3 года получают готового к работе и отлично знающего производство специалиста. Но не слишком ли это накладно – сначала несколько лет учиться, а потом почти столько же доучиваться и переучиваться? Существуют ли более эффективные методы?

Да, существуют! Одним из путей повышения профессиональной эффективности подготовки кадров в настоящее время выступает дуальное обучение.

Внедрение дуальной системы подготовки специалистов открывает дополнительные перспективы повышения эффективности профессионального образования. Дуальное обучение – это вид обучения, при котором теоретическая часть подготовки проходит на базе образовательной организации, а практическая – в организации-работодателе. Студенты проходят практику на предприятии без отрыва от учебы. В дуальной системе обучения усиливается роль работодателя. На территории предприятия создаются учебные рабочие места для студентов.

Важнейший компонент при этом – наличие подготовленных кадров, которые выступают в качестве наставников. Для предприятия дуальное образование – это возможность подготовить для себя кадры точно «под заказ», обеспечив их максимальное соответствие всем своим требованиям, экономя на

расходах при поиске и подборе работников, их переучивании и адаптации. Позже есть возможность отобрать самых лучших учеников, ведь за 3,5 года все их сильные и слабые стороны становятся очевидными. Новички могут сразу работать с полной отдачей и производительностью, они хорошо знают жизнь предприятия, чувствуют себя на нём «своими». Всё это в совокупности способствует закреплению кадров и уменьшению текучести, что для предприятия немаловажно.

В педагогике понятия «дуальная система» впервые было использовано в ФРГ в середине шестидесятых годов прошлого века для обозначения новой формы организации профессионального обучения. В то же время для отечественного профессионального образования пример Германии не стал новым: дуальное обучение уходит корнями в заводские ученичества (ФЗУ) и ремесленные училища. К 1954 году в СССР появились первые профессиональные училища – ПТУ. По профилю профессионально-технические училища делились на технические средние (СПТУ), городские (ГПТУ), сельские (СПТУ).

В девяностые годы связь между образовательными учреждениями и работодателями было потеряно. Сегодня приходится «наводить новые мосты».

В настоящее время немецкая система профессионального образования отличается развитым институтом наставничества, практико-ориентированным обучением и активным участием бизнеса в подготовке кадров. Обучение в Германии введено в строгие законодательные рамки и осуществляется с помощью торгово-промышленных и ремесленных палат. По данным Федерального Министерства образования и науки Германии в последние годы показатель безработицы среди закончивших обучение по дуальной системе составляет лишь 4%, то есть 96% выпускников успешно трудоустраиваются. Таких показателей не имеет ни одна образовательная модель в Европе. А что у нас?

В конце 2013 года Агентство стратегических инициатив АСИ провело конкурсный отбор региональных участников программы по развитию дуального образования. В нём приняли участие 15 пилотных проектов, 130 учебных заведений, 1100 предприятий. И уже через три года аудиторы из ФРГ отметили стабильно положительную динамику развития дуального образования в России, как, впрочем, и в Казахстане, Кыргызстане, Узбекистане и других странах Содружества.

В настоящее время в пилотных регионах дуальное обучение достаточно успешно реализуется. Однако, пока в России этот опыт нельзя назвать общепринятой практикой. Взаимодействие складывается в тех регионах, где существуют сильные, хорошо развитые предприятия, поддержка региональных правительств и министерств, учреждения, понимающее смысл словосочетания «образовательная услуга». В то же время хочется отметить, что результат взаимодействия образовательных организаций и работодателей находит своё отражение в результатах участия в конкурсах и чемпионата профессионального мастерства в формате *Worldskills* [12].

Построение дуальной системы образования на реальном уровне требует соблюдения ряда условий, которые зачастую могут выполняться только с участием работодателя, работодателей, администрации, структур, которые ставятся координаторами взаимодействия разных сторон, а также структур, отвечающих за профориентацию и независимую оценку качества подготовки обучающихся. Итак, в настоящее время можно говорить о том, что дуальное обучение является альтернативой базовым профессиональным образованием «внутри» образовательной организации СПО, так как оно требует передачи полномочий в обучении организациям руководителей. Понятие «Государственно-частное партнерство» приходит на смену понятию «Социальное партнерство» при подготовке кадров для высокотехнологичных отраслей промышленности. Смысл этого изменения – построение экономических взаимовыгодных отношений между профессиональными

образовательными организациями и организациями работодателей на условиях равного партнерства, социальной помощи и шефства. Работодатели становятся активными участниками формирования заказа на подготовку кадров, в процессах профориентации и профессионального самоопределения молодёжи и граждан и построении независимой оценки качества образования и квалификации. Несомненно, использование отечественного и зарубежного опыта позволит в дальнейшем создать успешную систему подготовки кадров для экономики России.

Практико-ориентированный подход как концептуальная парадигма разработки системы оценки качества.

Для отечественного профессионального образования проблема установления тесной взаимосвязи с производственной сферой является одной из наиболее острых и актуальных, что подчеркивается как в работах ученых (А.Н. Новиков, И.П. Смирнов, Е.В. Ткаченко и др.), так и в нормативных документах, определяющих образовательную политику государства в этой сфере.

Под практико-ориентированным подходом понимается совокупность приемов, способов, методов, форм обучения, направленных на формирование практических умений и навыков в профессиональной деятельности. Это альтернатива базовому профессиональному образованию «внутри» профессиональной образовательной организации. Она требует передачи полномочий в образовательном процессе другим организациям, в том числе организациям работодателей. Эта модель обязательно носит сетевой характер.

В рамках ОПОП, которые по ФГОСЗ⁺ являются практико-ориентированными, используются следующие формы:

– практика на рабочих местах в соответствии с ОПОП (с ведением дневника);

– обучение на специально оборудованных рабочих местах в структурных подразделениях образовательных организаций (в мастерских, лабораториях, учебных фирмах, на полигонах, в ресурсных центрах и т. д.).

Как правило, эти формы комбинируются, или используются по отдельности в силу специфики направлений подготовки (для сферы услуг, для рабочих специальностей, для педагогов и пр.).

Практика предназначена для формирования общих и профессиональных компетенций, приобретения необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии). Однако дуальное обучение подчеркивает, что практическая часть проходит в организации работодателя, который готовит специалиста под заказ «для себя», что роднит его с целевым подходом. Это гарантирует выпускнику, что к его практике отнесутся по-честному, не воспринимая практиканта, как балласт, и не будут заменять ее деятельностью вспомогательного персонала.

Формы и методы практико-ориентированного профессионального образования могут быть весьма разнообразными. Профессиональная практико-ориентированная подготовка в современной профессиональной школе понимается как «подготовка, интегрирующая в себе фундаментальность знания с использованием оптимального сочетания профессионально-ориентированных технологий, форм и методов обучения, обеспечивающая не только формирование универсальных профессиональных компетенций, профессиональной мобильности, но и способности к профессиональному саморазвитию и самосовершенствованию, а также новаторству и творчеству».

Большой вклад в разработку профессиональной практико-ориентированной подготовки внесли такие исследователи, как И.Г. Песталоцци, В. Гумбольдт, А. Дистервег, Р. Оуэн, Г. Кершенштейнер, Р. Зейдель, Д. Дьюи, и классики марксизма-ленинизма. Однако в СССР принцип политехнизации подменил истинную практико-ориентированную направленность обучения.

Дуальный подход – синтез целевой и практико-ориентированной форм обучения.

Нет нового обычая, который не был бы старым» Джеффри Чосер (1340–1400 гг.)

В системе профессионального образования на сегодняшний день осуществляется попытка внедрения дуальной формы подготовки кадров, которая комбинирует теоретическое обучение в учебном заведении и производственное обучение на производственном предприятии. Разрушенная система профессионального образования Советского Союза отражала основные направления дуального обучения, элементы которого современная Россия собиралась взять из германской модели.

Система базовых предприятий позволяет осуществлять и эффективно внедрять дуальную систему образования. На сегодняшний день в колледжах заключены соглашения с рядом предпринимателей, которые определены как базовые. Удельный вес реализуемых профессий и специальностей СПО с внедрением элементов дуального обучения от общего числа реализуемых профессий и специальностей в колледжах составляет 10,3 – 10,53%. Теоретическая подготовка по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена осуществляется в колледжах. Часть учебной практики, направленная на получение первичных профессиональных навыков, реализуется в учебных мастерских, в условиях, приближенных к реальным. Остальная часть и производственная практика реализуется на рабочих местах на предприятиях. Таким образом, реализуется основной принцип дуального образования – проектно ориентированное обучение, регламентируемое Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности, профессии.

Формирование общих и профессиональных компетенций осуществляется с применением современных образовательных технологий. Преподавателями колледжей активно применяются информационные технологии,

компетентностный подход, деятельностный подход, проектный метод при решении практико-ориентированных задач. Компетентностный подход является усилением прикладного, практического характера всего профессионального образования. При изучении междисциплинарных курсов, при проведении практических занятий, целью которых является формирование практических умений (выполнение определенных действий, манипуляций, необходимых для последующей профессиональной деятельности) или интеллектуальных профессиональных умений, отрабатываются определённые умения и практический опыт. Для этого применяется современное лабораторное оборудование (например, компьютерный класс симуляторов металлорежущих станков с числовым программным управлением, класс физической оптики). Погружение в профессиональную деятельность происходит в период учебной производственной и преддипломной практики. В период прохождения практики между предприятием, студентом и колледжем заключается трехсторонний договор, предметом которого является получение дополнительных профессиональных компетенций, в том числе из ТОП-50. При прохождении производственной практики студенты трудоустраиваются, таким образом, чтобы являться сотрудниками предприятия, и получают реальный практический опыт деятельности.

Ещё одно направление дуального образования – это совместное финансирование программ подготовки кадров под конкретное рабочее место коммерческим предприятием и региональным органом власти. Потенциальные работодатели – базовые предприятия – обязуется принимать на вакантные места выпускников колледжа, закрепив это обстоятельство с двусторонним соглашением между колледжем и предприятием.

Преимущества дуального обучения перед традиционными формами подготовки специалистов.

Попробуем разобраться, в чём же суть дуальной системы обучения, и в чём её преимущества перед традиционной.

В основу обучения положен принцип взаимосвязи теории с практикой. Если говорить о дуальной системе обучения, то в ней сочетается теоретическое обучение в профессиональном образовательном учреждении и практическое, на рабочем месте в организации или на предприятии. Периоды учебы чередуются с периодами работы. Эти периоды могут иметь различную продолжительность с учетом специфики специальности, которую получает студент, и возможностей предприятия, где он работает, но практическая часть обучения во временном измерении должна составлять не менее 60% календарного года. Такой подход к получению профессии имеет неоспоримое преимущество перед классической формой обучения.

Следует обратить внимание, что при изучении специальных дисциплин, которые обеспечивают профессиональную подготовку студента, нет традиционного для классической формы обучения разрыва между теорией и практикой.

У студента есть четкое понимание того, что он изучает, и зачем, как и где эти знания он сможет применить в работе. А это, действительно, очень серьезная мотивация к получению профессиональных знаний. Дуальная форма обучения предусматривает трудоустройство студентов в организации или на предприятии, то есть студент после окончания учебного заведения имеет и стаж, и опыт работы, которые так ценят работодатели. Адаптация к новому месту работы, кругу обязанностей и коллективу, которые пугают порой даже состоявшихся в профессии людей, проходит для студента безболезненно. И это объяснимо: за студентом с первого дня на предприятии закреплен наставник, который и поможет, и подскажет, и опытом поделится. Объем обязанностей у работающего студента увеличивается постепенно, по мере освоения отдельных операций.

Рассмотрим преимущества для участников дуального образования. Для предприятий:

- квалифицированные мобильные специалисты;

- уменьшение затрат на обучение;
- дополнительный доход;
- целевая подготовка адаптированного специалиста;
- решение кадровой проблемы.

Для системы профессионального образования:

- получение баз практики;
- трудоустройство выпускников;
- повышение рейтинга, качества обучения;
- возможность стажировки педагогических кадров;
- социальное партнерство;
- рабочие места, укомплектованные современным оборудованием;
- госзадания.

Для государства и общества:

- снижение затрат на обучение;
- решение проблемы дефицита кадров;
- экономия госбюджета;
- социализация;
- целевое использование денежных средств и ускорение инновационных процессов.

В чём же традиционное обучение уступает дуальному?

Основная проблема традиционного обучения:

- низкая конкурентоспособность выпускников СПО;
- несоответствие результатов образования требованиям работодателя.

Необходим новый механизм взаимодействия с работодателями, позволяющий своевременно выявлять изменения технологии производства и организации труда и изучать требования работодателей к профессиям, новые трудовые функции, определять необходимые дополнительные компетенции,

сформированные с учетом рынка труда. То есть нужно производить функциональный анализ профессиональной деятельности.

Необходимо кратко вспомнить Советский период нашей истории – профучилища. В это время был распространён принцип сотрудничества образовательных организаций с трудовыми коллективами, было шефство предприятий над образовательными учреждениями. На производстве было развито наставничество, была поддержка молодых специалистов. В статье 64 закона РСФСР «О народном образовании» в 1974 году говорилось: «Предприятия, учреждения и организации создают необходимые условия и учебно-производственную базу для проведения профессионального обучения рабочих на производстве, и осуществляет контроль над их обучением».

В выступлении В.В. Путина на заседании Государственного Совета и комиссии при Президенте по мониторингу достижения целевых показателей социально-экономического развития России 23 декабря 2013 года прозвучало следующее: «Чтобы будущие специалисты могли получить необходимые навыки непосредственно на предприятиях, тот, кто уже трудится, мог повысить свою квалификацию, сменить профессию, а если нужно, и сферу деятельности. Считаю необходимым подумать, как нам возродить институт наставничества. Многие из тех, кто сегодня успешно трудится на производстве, уже проходили эту школу, и сегодня нам нужны современные формы передачи опыта на предприятиях».

Дуальная модель обучения – это важнейший элемент механизма, который:

- способствует освоению выпускниками новых профессиональных компетенций;
- формированию активной жизненной позиции;
- становлению ответственной личности, способной к продуктивному труду;
- высокому проценту трудоустройства выпускников;
- высокой мотивация в получении знаний;

- принципу «от практики к теории», где студент больше работает с производственными ситуациями;
- принципу оценки качества подготовки специалиста самими работодателями;
- владение преподавателями всеми новшествами на производстве;
- снижение нагрузки на бюджет.

Дуальная система отвечает интересам всех участвующих в ней сторон – предприятий, работников, государства. Для молодых людей дуальное обучение – отличный шанс рано приобрести самостоятельность и легче адаптироваться к взрослой жизни. Дуальная система предоставляет прекрасные возможности для управления собственной карьерой.

Источники финансирования при реализации дуальной формы обучения могут быть следующими (рис. 2).

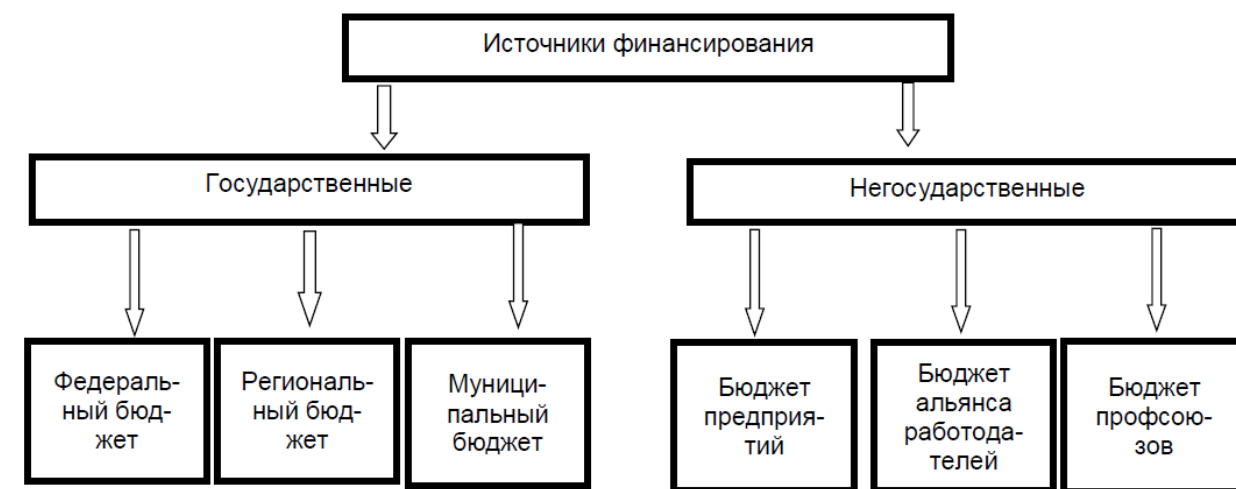


Рис. 2. Источники финансирования работ по внедрению дуального обучения

Но всё не так просто, для внедрения дуального обучения нужно сделать много на законодательном уровне:

- закрепить обязательства предприятий в рамках дуального обучения;
- обеспечить учебным заведениям максимальную самостоятельность при разработке совместно с работодателями учебных планов, программ;

-
- каждому учебному заведению определить специальность и базовое предприятие, по которому будет внедряться дуальное обучение;
 - разработать план поэтапного внедрения проекта дуального обеспечения с указанием сроков реализации;
 - создать центры повышения квалификации преподавателей специальных дисциплин и мастеров производственного обучения по отраслевому принципу;
 - в образовательных учреждениях должна быть разработана нормативно-правовая и учебно-методическая документация по системе дуального обучения, рассмотрены вопросы обучения персонала предприятия основам педагогического мастерства, а также процесс прохождения производственных стажировок преподавателями колледжа на предприятии целях повышения квалификации.

Это некоторые из проблем внедрения дуального обучения.

Эффективность дуального обучения будет высокой, если оно будет определяться:

- строгой сообразностью, систематичностью, взаимосвязанностью в распределении учебного материала и его первоисточника – практики;
- обязательным участием образовательного учреждения, что позволит сохранить среднему образованию фундаментальность знаний для модернизации и поиска новых решений, а предприятию – конкретные приложения полученных знаний в отрасли;
- сокращением и удешевлением обучения, связанными с развитием необходимых компонентов и исключением «морально устаревших».

Дуальное обучение в ССУЗах РФ. Преимущества, трудности, перспективы.

С ноября 2013 года совместно с Минобрнауки РФ, Минэкономразвития РФ и другими министерствами при методической поддержке Федерального института развития образования (ФИРО) Агентство стратегических инициатив

(АСИ), реализует проект по подготовке специалистов для реального сектора экономики, ориентированного на международные стандарты качества.

Для РФ сегодня очень важно выстраивание именно нормативных и управленческих механизмов. Необходимо достичь определенного консенсуса по вопросу развития системы квалификаций, куда входят и задачи по развитию профессионального образования. Основная задача заключается в налаживании конструктивного взаимодействия между организациями и их педагогическими кадрами, которые действовали бы в единой логике, предъявляли единые требования к обучению и опирались на виды работ, необходимые для получения студентами соответствующей квалификации.

Практика пилотных регионов показала, что довольно эффективный управленческий механизм может быть создан на основе кластерного подхода.

Задачами внедрения дуального обучения в РФ являются: (см. Таб. 4)

Таблица 4

Задачи внедрения дуального обучения в РФ

1	Создание конкурентоспособной системы подготовки и переподготовки кадров рабочих и технических специальностей
2	Приведение профилей и объемов подготовки рабочих и технических кадров в соответствие с потребностями рынка труда, динамикой развития различных отраслей народного хозяйства
3	Разработка и усовершенствование профессиональных стандартов рабочих и технических специальностей
4	Внедрение в учебный процесс ССУЗов инновационных технологий
5	Создание благоприятных условий для кадрового, научно-методического и материально-технического оснащения образовательных организаций
6	Поддержка инновационной направленности образования, развитие многопрофильной и многофункциональной сети учебных заведений профессиональной подготовки и переподготовки рабочих и технических кадров, обеспечивающих их высокий профессионализм и мобильность

Кроме того, вице-премьер РФ отметил необходимость до 2024 года привлечь около 5-ти млн иностранных специалистов разного уровня квалификации, в том числе из стран ЕАЭС. В то же время до 2030 года ставится

задача увеличить возможность для маятниковой миграции в агломерациях более чем для 10 млн [12].

Первым этапом в данном процессе является определение координатора путем директивного назначения со стороны главы субъекта, или иного уполномоченного представителя органов региональной исполнительной власти, или на основе инициативы одной из организаций субъекта Российской Федерации, объединения работодателей или бизнес-объединения. Далее подписывается соглашение между этой организацией и Главой субъекта Российской Федерации или иным уполномоченным представителем органов региональной исполнительной власти. Как правило, в данном случае координатором назначается организация субъекта Российской Федерации, по собственной инициативе осуществляющая продвижение модели дуального образования (обучения) в регионе (например, торгово-промышленная палата).

На данный момент в Российской Федерации отсутствует и опыт разработки документов, закрепляющих федеральные требования к дуальной модели образования. В дальнейшем предполагается обсуждение возможности разработки необходимой нормативно-правовой базы соответствующими федеральными органами исполнительной власти.

В субъектах Российской Федерации сложилась своя терминология в рамках проекта, и документы могут иметь различные названия. Как правило, это «Положение о дуальном обучении» (также называется «Положение об организации обучения на рабочем месте», Положение о наставничестве», «Положение о базовом предприятии», редко «Типовой договор о сетевой форме реализации образовательного процесса», «Типовой ученический договор»). Иногда эти договоры составляются сотрудничающими организациями самостоятельно на основе федеральных документов. Также можно рекомендовать утверждение на региональном уровне не противоречащих федеральному законодательству документов:

– Положения о Службе содействия трудоустройству выпускников, обученных по дуальной системе подготовки кадров;

– Положения о мониторинге трудоустройства выпускников образовательных программ с использованием элементов дуального обучения.

Дуальная форма профессионального обучения была опробована ранее в пилотных регионах РФ.

Таблица 5

Пилотные регионы, участвующие в проекте АСИ «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности на основе дуального образования (по состоянию на 2016 год)

1. Белгородская область	6. Нижегородская область	10. Свердловская область
2. Волгоградская область		
3. Калужская область	7. Пермский край	11. Тамбовская область
4. Красноярский край	8. Республика Татарстан	12. Ульяновская область
5. Московская область	9. Самарская область	13. Ярославская область

В этих регионах, во многом по образцу системы образования в Германии:

– созданы коллегиальные органы управления проектом,
 – разработаны нормативно-правовые документы для его реализации,
 – при участии работодателей подготовлены квалификационные требования к выпускникам и образовательные программы;

– обновлена материально-техническая база;
 – проведено обучение производственного и педагогического персонала;
 – осуществлены профориентация и отбор студентов в группы для обучения по дуальной модели;

– с сентября 2014 года в профессиональных образовательных организациях началось обучение студентов по дуальной модели по разработанным под требования работодателей образовательным программам;

– проведен ряд мероприятий по внедрению в образовательный процесс практико-ориентированных моделей обучения.

Стоит отметить еще ряд положительных моментов дуального обучения:

- молодежь может сразу устроиться на работу, а не работать «неизвестно где», пока не уверена в своих силах, пока нет рекомендаций;
- за счет плавного вливания молодежи в производство не падает выпуск продукции;
- появляется возможность широкого внедрения, мультипликации лучшего опыта наставников.

23 июля 2014 года статус «Федеральная инновационная площадка» присвоен 59 профессиональным образовательным организациям, участвующим в реализации пилотного проекта;

- внесены изменения в 19-ть Федеральных государственных образовательных стандартов с целью увеличения практической составляющей реализации образовательных программ дуальной модели обучения;

- с 2015 г. проводится анализ реализации проекта в пилотных регионах, совершенствуется разработка типовых нормативных документов, подготовка рекомендаций по законодательным и процедурным изменениям, а также подготовка рекомендаций по совершенствованию системы управления профессиональным образованием в Российской Федерации.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2015 года №349-р утвержден «Комплекс мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования, на 2015–2020 годы», который предусматривает «последовательное внедрение в среднее профессиональное образование практико-ориентированной (дуальной) модели обучения».

Таблица 6

Ожидаемые результаты от внедрения дуального обучения в РФ

1	Профессиональное образование, ориентированное на реальное производство
2	Развитие нормативного и учебно-методического обеспечения профессионального образования

3	Развитие и модернизация системы прогнозирования потребности в кадрах
4	Увеличение уровня финансирования образования со стороны бизнеса
5	Вариативность индивидуальных образовательных программ
6	Развитие системы независимой оценки качества подготовке выпускников и педагогических кадров
7	Рост квалификации рабочих кадров, поднятие престижа рабочих специальностей на новом оборудовании в результате развития новых форм образования
8	Признание независимой системы оценки квалификации выпускников и педагогов конкурентоспособными на международном уровне
9	Успешный выход специалистов на международный уровень
10	Развитие академической мотивации и профессионального самоопределения обучающихся

Немаловажным для становления системы практико-ориентированного, мобильного, «децентрализованного», сетевого образования является развитие независимой системы оценки качества, которая должна быть признана на международном уровне.

Принят закон «О независимой оценке квалификации» (от 03.07.2016 №238-ФЗ). Закон вступил в силу с 1 января 2017 года. Согласно данному Закону участниками системы независимой оценки квалификации являются:

- 1) национальный совет;
- 2) национальное агентство развития квалификаций;
- 3) советы по профессиональным квалификациям;
- 4) центры оценки квалификаций;
- 5) работодатели;
- 6) соискатели;

7) федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда (далее – уполномоченный орган исполнительной власти).

Закон предусматривает формирование объединениями работодателей и профсоюзами системы независимой оценки квалификации на соответствие профессиональным стандартам, основанной на доверии к качеству этой оценки

со стороны работодателей и граждан. Координатором системы независимой оценки квалификации является Национальный совет при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям. Организацию работы по оценке квалификации в определенном виде профессиональной деятельности обеспечивают советы по профессиональным квалификациям (СПК) при организационно-методической поддержке со стороны Независимого агентства развития квалификаций. СПК наделены полномочиями по отбору центров оценки квалификации. В настоящий момент разрабатывается пул подзаконных нормативных правовых актов, описывающих требования к центрам оценки квалификации, квалификационным комиссиям, порядку профессионального экзамена, порядку разработки и экспертизы оценочных средств и др.

Опыт Приволжского ФО

В Приволжском ФО участниками проекта выступили 105 образовательных организаций, 59 профессиональных образовательных организаций, имеющих статус федеральных инновационных площадок. В профессиональных образовательных организациях по дуальной модели, по разработанным под требования работодателей образовательным программам, обучалось около 21 тыс. студентов. Участниками проекта выступили более

1 тыс. предприятий, в том числе: ОАО «Первоуральский новотрубный завод», ПАО «Научно-производственное объединение «Сатурн», ООО «Фольксваген Груп Рус», АО «Информационные спутниковые системы имени академика М.Ф. Решетнева», АО «Красмаш», ОАО «Пермский моторный завод», АО «Авиастар-СП», ОАО «Выксунский металлургический завод», ОАО «Волжский трубный завод» и другие. На предприятиях за студентами закреплено более

5,5 тыс. наставников.

С 2011 года в округе работают 2 межрегиональных отраслевых ресурсных центра, где подготовка кадров идет по направлениям «Энергетика» и

«Транспорт». Партнерская сеть этих структур охватывает 105 профессиональных образовательных организаций из 35 регионов России.

На начало 2014 года в 10 областях и республиках работали 114 региональных ресурсных центров профессионального образования, обладающих достаточной материальной базой для подготовки кадров в определенных отраслях – машиностроении, электротехнике, строительстве, жилищно-коммунальном хозяйстве и других.

В целом за 2012–2014 годы в центрах обучено более 128,3 тыс. человек, из них около 12% по направлению служб занятости, почти 40% по договорам с работодателями и около половины обратились самостоятельно.

Создание ресурсных центров осуществлялось не только за счет региональных бюджетов, но и с привлечением других источников, в первую очередь, средств работодателей. Ярким примером государственно-частного партнерства может служить сотрудничество Канашского транспортно-энергетического техникума Чувашской Республики с компанией «Транснефть», вложившей в ресурсный центр более 500 млн. рублей. Ежегодная финансовая помощь компании, выделяемая на развитие техникума, составляет более 20 млн. рублей. А обучение в центре, на курсах повышения квалификации проходят ежегодно более 3,5 тыс. работников «Татнефти».

В 2014–2015 годах готовность софинансировать создание ресурсных центров подтвердили такие крупнейшие предприятия Татарстана, как КАМАЗ, АЛНАС, «Агросила-Групп», «Нижекамскмашина».

Открылся ресурсный центр подготовки квалифицированных рабочих и специалистов в области ЖКХ [8].

В большинстве областей и республик округа приняты программные документы, регламентирующие ключевые направления работы по взаимодействию системы образования и бизнес-структур. Так, в Оренбургской области за колледжами и техникумами закреплены базовые предприятия. В результате 100% учебных заведений, реализующих программы СПО, имеют

договоры о подготовке кадров, в которых предусматривается, что работодатели частично возмещают затраты на обучение. В Пензенской области создаются профессиональные образовательные организации на базе предприятий. Один из примеров – высокотехнологичный лабораторный комплекс по подготовке кадров для медико-биологической и фармацевтической промышленности на базе ОАО «Биосинтез». На его создание было выделено 68,4 млн. рублей из федерального бюджета и 87,2 млн. рублей из средств группы компаний «Биотэк».

В Республике Татарстан потребность в кадрах по направлению «Электронная техника, радиотехника и связь» в 11,8 раза превышает предложение. В Кировской области дефицитной является специальность «Воспроизводство и переработка лесных ресурсов» (спрос в 9 раз выше). В Республике Башкортостан нет нужного количества кадров в области авиационной и ракетно-космической техники (разница в 5 раз).

За последние два года произошло существенное снижение интереса молодежи к обучению по профессиям и специальностям агропромышленного комплекса. Набор студентов на первые курсы снизился в республиках Татарстан – на 78 процентов, Мордовия – на 57, Марий Эл – на 53, Оренбургская область – на 43.

Потребность экономики меньше, чем выпуск, по таким направлениям подготовки, как «Геодезия и землеустройство», «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых», «Информатика и вычислительная техника» (количество выпускников в 1,2–1,7 раза больше, чем необходимо).

Пермский край и Ульяновская область определены пилотными регионами по реализации проекта «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования». Обе административные единицы подписали соглашение о сотрудничестве с Российско-Германской внешнеторговой палатой. Также апробируют модели дуального образования Республика Татарстан и

Нижегородская область, не ставшие победителями конкурса, но подавшие качественные заявки. Наиболее активно этот процесс идет в Пензенской области, где 54 процента организаций СПО осуществляют подготовку кадров, основываясь на принципах данной системы, а также в Республике Марий Эл – 29% и Пермском крае – 27%.

В регионе исследовали требования работодателей и совместно с ними разработали вариативную часть ФГОС, а также подготовили пособия по переходу на новые стандарты.

На базе колледжей формируются структуры нового типа – *многофункциональные центры прикладных квалификаций*, в которых можно пройти ускоренную профессиональную подготовку по рабочим профессиям, получить вторую профессию, а если надо, то и повысить квалификацию. В 2013 году создано 22 таких структуры, причем 5 из них – в Пензенской области.

По итогам конкурса региональных программ 11 регионов Приволжского федерального округа из 53 субъектов, участвовавших в отборе, получили на 2014–2015 годы субсидии из федерального бюджета в размере до 70 млн. рублей. Эти средства направлены на:

- оборонно-промышленный комплекс (Республика Башкортостан, Нижегородская область);
- машиностроение (Республика Татарстан, Пермский край, Саратовская область);
- авиационная и космическая промышленность (Самарская, Ульяновская области);
- энергетика (Чувашская Республика);
- сельское хозяйство (республики Марий Эл и Мордовия);
- медико-биологическая и фармацевтическая промышленность (Пензенская область).

Ожидаемые эффекты от реализации программ заключаются в укреплении учебно-материальной базы колледжей и техникумов, мотивации молодежи на получение востребованных профессий, закреплении молодых специалистов на предприятиях, создании возможностей для населения приобрести необходимые квалификации. Будет укрепляться и частно-государственное партнерство, так как реализация программ предусматривает доленое участие работодателей [2].

Практика в Казахстане

В Казахстане созданы 24 экспериментальных площадки по внедрению принципа получения диплома в формате «теория, закрепленная на практике» на базе колледжей во всех 16 регионах. В первую очередь, в Алматы. В рамках данного проекта за три года планируется изучить опыт и результаты, чтобы выработать единые стандарты для создания казахстанской модели дуального обучения.

Опыт Московской области.

Плодотворно взялся за новый проект ГБПОУ МО «Красногорский колледж». Колледж имеет статус Федеральной инновационной площадки Министерства просвещения Российской Федерации (приказ Минпросвещения России от 18.12.2018 №318) и экспериментальной площадки ФГАУ «Федеральный институт развития образования» РАНХиГС при Президенте России, возглавляет Федеральное учебно-методическое объединение (ФУМО) по УГС 12.00.00 «Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии».

В 2019 году Красногорский колледж стал победителем Всероссийского конкурса в рамках федерального проекта «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» национального проекта «Образование» по созданию современных мастерских в области «Информационных технологий», на базе которых при поддержке ПАО «Ростелеком» функционирует ИТ-Колледж.

Опыт развития социального партнерства колледжа с более чем 100 предприятиями и организациями области внесен Национальным агентством развития квалификаций (НАРК) в базу «Лучших практик предприятий и организаций по подготовке рабочих кадров с учетом лучших отечественных и международных практик». В 2020 году Красногорский колледж стал финалистом Всероссийского конкурса лучших практик НАРК «Компетенции XXI века: цифровая перезагрузка». Колледж является активным участником реализации обучения граждан предпенсионного возраста в рамках федерального проекта «Старшее поколение» национального проекта «Демография», а также лиц, пострадавших от распространения новой коронавирусной инфекции.

Формированию инновационной модели среднего профессионального образования Подмосковья способствуют функционирование на базе колледжа Регионального центра компетенций в области «Информационных и коммуникационных компетенций» (РЦК ИКТ), Регионального учебно-методического объединения (РУМО) по УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника и Центра продвижения стратегических проектов в профессиональном образовании области. В колледже ежегодно проводятся региональные чемпионаты профессионального мастерства «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia), Абилимпикс, олимпиады, демонстрационные экзамены. Студенты колледжа являются победителями и призерами региональных и национальных чемпионатов и олимпиад профессионального мастерства.

Под руководством директора колледжа Демина С.В. были созданы и оснащены новейшим оборудованием учебно-производственные лаборатории нанотехнологий, «Умный дом», лаборатория сварочных работ. Созданы площадки для проведения отборочных соревнований по 5 компетенциям по стандартам WorldSkillsRussia, площадка для демонстрационного экзамена и Всероссийской олимпиады профессионального мастерства. Совместно с руководством – социальными партнерами – Сбербанком создан кабинет

обучения и повышения квалификации банковских работников, современный автодром и ситуационный центр.

Оценка качества подготовки по России

В процессе реализации проекта пилотные регионы опирались в своей деятельности на ранее опубликованные материалы Национального агентства развития квалификаций «Российского союза промышленников и предпринимателей». Нужно отметить, что существенных содержательных противоречий между этими материалами и документами, утвержденными протоколом Национального совета, нет. Несомненно, в ближайшем будущем в субъектах Российской Федерации будут внесены необходимые терминологические изменения в соответствии с документами Национального совета, а в дальнейшем федерального закона. В качестве позитивной практики можно отметить деятельность в этом направлении Тамбовской, Белгородской областей, Республики Татарстан. В Тамбовской области в рамках проекта независимая оценка квалификаций осуществляется АНО «Тамбовское региональное агентство развития квалификаций», 8-мь центров оценки и сертификации квалификаций по направлениям являются ее структурными подразделениями. Объединением работодателей (Тамбовская областная Торгово-промышленная палата). АНО ТРАПК наделена полномочиями по организации независимой оценки квалификации в определенных видах профессиональной деятельности. В Белгородской области на момент реализации проекта формы участия объединений работодателей в процедурах независимой оценки качества образования были закреплены в трёхстороннем соглашении между объединениями профсоюзов, объединениями работодателей и Правительством области на 2014–2016 годы. В соответствии с данным соглашением объединения работодателей принимают участие в организации, проведении независимой оценки квалификации выпускников профессиональных образовательных организаций Белгородской области и утверждении ее результатов, а также в проведении профессионально-

общественной аккредитации образовательных программ. Руководители трёх крупнейших объединений работодателей вошли в Наблюдательный совет автономной некоммерческой организации «Региональное агентство развития квалификаций» Белгородской области, уполномоченной координировать деятельность субъектов региональной системы независимой оценки качества профессионального образования и представлять отчёты о результатах проведения независимой оценки качества объединениям работодателей, органам исполнительной власти, осуществляющим управление в системе образования Белгородской области.

Выводы по части 2:

Дуальная система позволяет готовить кадры, которые на выходе из учебного заведения не просто имеют диплом специалиста той или иной области, а могут самостоятельно решать любые профессиональные задачи. Причём с учётом специфики организации или предприятия, где они проходили дуальное обучение. Ценность таких специалистов для производства не идёт ни в какое сравнение с обычными выпускниками, и именно на них делается ставка, как на кандидатов в кадровый резерв, из которого вырастают руководители среднего и высшего звена.

Дуальная форма обучения позволяет значительно укрепить практическую составляющую учебного процесса, сохраняя при этом уровень теоретической подготовки, обеспечивающий реализацию требований ФГОС СПО. Необходимо налаживать налаживание реальных связей между производственным сектором и образованием для того, чтобы обеспечить квалифицированными и профессиональными кадрами предприятия.

Список литературы

1. Ryzhova I.M., Gorokhova O.S., Yudin G.V., Krasovskaya S.V. Business commonwealth of teacher, master production training. Tutor in the workshop as the main factor of training of domestic competitive specialists with secondary vocational

education in the modern labor market // Materials of the International Conference «Scientific research of the SCO countries: synergy and integration». July 31, 2019. Beijing, PRC – С. 173–192.

2. Ryzhova I.M., Gorokhova O.S., Yudin G.V., Volkhonsky A., Krasovskaya S.V. An innovative approach to the duality of college education is key to the success of educational reform in Russia// Science of Europe, Praha, Czech Republic. Vol. 3. №41 (2019). – С. 46.

3. Ryzhova I.M., Yudin G.V., Krasovskaya S.V. Duality of the dedicated contractual framework of training and the results of research in providing it in Krasnogorsk college // Scientific research of the SCO countries: Synergy and integration: Materials of the International Conference Date 17 May 2019: 17 May, Beijing, China. – С. 47.

4. Рыжова И.М. Время пандемии 2020–2022 – момент исторической утраты для каждого из нас / И.М. Рыжова, Горбатов И.А., Красовская С.В. [и др.] // Психолого-педагогическое сопровождение общего, специального и инклюзивного образования детей и взрослых: сб. мат. II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Тула, 7 апреля 2022 г.) / Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого – Чебоксары: Среда, 2022. – 304 с.

5. Рыжова И.М. Анализ и синтез научного исследования, выполненного на тему: «Дуальность целевой контрактной системы обучения студентов СПО: Научно-методическое обеспечение практико-ориентированного подхода в оценке качества профессиональной подготовки / И.М. Рыжова, В.П. Ермаков, С.В. Красовская [и др.] // Педагогика и психология современного образования: коллективная монография. – Чебоксары: Среда, 2022. – ISBN 978-55-907-561-56-4. – DOI 10.31483/a-10408.

6. Рыжова И.М. Актуальность идей трудового воспитания А.С. Макаренко на современном этапе развития системы образования в Российской Федерации // Теоретические и методические проблемы создания современной

образовательной среды: сборник материалов Международной научно-практической конференции «Феномен наследия А.С. Макаренко», посвященный 130-й годовщине со дня рождения А.С. Макаренко (22–23 ноября 2018 года, ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)», Москва). – М.: Ваш формат, 2019. – С. 241–248.

7. Рыжова И.М. Демонстрационный экзамен как средство профессиональной оценки качества специалиста: проблемы и реализация // Вестник РМАТ. – 2018. – №3 (24). – С. 102.

8. Рыжова И.М. Инновационный подход к развитию среднего профессионального образования // Модернизация образования в условиях информационного общества: сборник материалов X Юбилейной научно-практической конференции (21–24 апреля 2014 года) / ред. кол.: П.Д. Рабинович (отв. ред.), А.Ю. Квашнин (сост.), В.А. Шитова. – М.: ИИУ МГОУ, 2014.

9. Рыжова И.М. Система мотивации и гражданско-патриотическое воспитание студентов СПО как элемент дуального образования – один из основополагающих факторов подготовки специалистов для высокотехнологичных отраслей промышленности / И.М. Рыжова // Сборник материалов Международной научно-практической конференция «Патриотизм как основа формирования духовно-нравственной культуры личности в системе образовательных организаций» (18–20 марта 2020 года, Институт социально-гуманитарных технологий ФГБОУ ВО «Московский государственный институт технологий и управления им. К.Г. Разумовского (ПКУ)», Москва, совместно с центром развития педагогического образования Казахского национального педагогического университета имени Абая (Республика Казахстан)). – М., 2020.

10. Рыжова И.М. Технологический суверенитет, образование и наука – факторы национальной безопасности РФ / И.М. Рыжова // Социально-гуманитарные исследования и технологии.

11. Рыжова И.М. Участие социальных партнеров (работодателей) в организации практико-ориентированной (дуальной) модели образования /

И.М. Рыжова // Конференциум АСОУ: сборник научных трудов и материалов научно-практических конференций. Вып. 4. – М.: АСОУ, 2018. – 594 с.

12. Рыжова И.М. Организация инновационного инженерно-педагогического консалтинга в Красногорском колледже для сопровождения качества подготовки студентов по новым специальностям ТОП-50 / И.М. Рыжова, И.А. Горбатова, Д.Д. Умеренков [и др.] // Актуальные вопросы психологии и педагоги в современных условиях: сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. №8 г. Санкт-Петербург. – Н. Новгород: ИЦРОН, 2021. – С. 35–38.

13. Рыжова И.М. Деловое содружество социальных партнеров – колледжа и завода – основа воспитания и подготовки конкурентноспособного специалиста для современного рынка труда в РФ / И.М. Рыжова, О.С. Горохова, Д.Д. Умеренков [и др.] // Sciences of Europe vol. 3, №44/44 (2019) (Praha, Czech Republic), 155№3162–2364 The journal is registered and published in Czech Republic. – С. 10–21.

14. Рыжова И.М. «Трудности-бриллианты» в адаптации студентов колледжа – залог качества в становлении личности / И.М. Рыжова, Н.С. Данышева, Г.В. Юдин // Материалы VII Международной научно-практической интернет-конференции «Город. Культура. Цивилизация» (Харьков, апрель 2017 г.) / Харьковский национальный университет городского хозяйства имени А.Н. Бекетова. – Харьков: ХНУГХ им. А.Н. Бекетова, 2017. – С. 247.

15. Рыжова И.М. Организация педагогического консалтинга в Красногорском колледже для адаптации к новым специальностям по ТОП-50 / И.М. Рыжова, Н.С. Данышева, Г.В. Юдин // Избранные научные труды шестнадцатой Международной научно-практической конференции «Управление качеством» (14–15 марта 2017 года) / ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) – М.: МАИ, 2017. – С. 163.

16. Рыжова И.М. Социально-педагогический консалтинг как элемент управления качеством среднего профессионального образования / И.М. Рыжова, Н.С. Данышева, Г.В. Юдин // Избранные научные труды шестнадцатой Международной научно-практической конференции «Управление качеством» (14–15 марта 2017 года) / ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» – М.: МАИ, 2017. – С. 159.

17. Рыжова И.М. Проблемы самоподготовки студентов колледжа в условиях неожиданного перехода на дистанционное обучение / И.М. Рыжова, С.В. Красовская, Д.Д. Умеренков [и др.] // Актуальные проблемы современной педагогики и психологии в России и за рубежом: сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции №8 г. Новосибирск. – Н. Новгород: ИЦРОН, 2021. – С. 12–169.

18. Рыжова И.М. Показатели образованности как оценка результатов образовательного процесса, как феномен его качества / И.М. Рыжова, М.А. Нечаева // За рубежом. – «Аналитика Rogic». – 2021. – Т. 11. №2А. – С. 290.

19. Рыжова И.М. Цифровое образование: опыт внедрения онлайн-обучения в сетевом взаимодействии / И.М. Рыжова, Е.В. Рыжова // Сборник материалов IV Международной научно-практической конференции «Развитие культурно-образовательной среды как фактор самореализации личности» (Москва, АСОУ, 24 ноября 2020 г.).

20. Рыжова И.М. Онлайн-обучение в контексте цифрового образования: опыт внедрения в сетевом взаимодействии / И.М. Рыжова, Е.В. Рыжова, И.Ш. Шанаурова // Педагогическое призвание: сборник статей Международного методического конкурса. – В 2 ч. Ч. 1. – Петрозаводск: Новая наука, 2019. – 288 с.

21. Рыжова И.М. Дуальность целевой контрактной системы обучения – резерв менеджмента качества / И.М. Рыжова, И.А. Сергеева, Г.В. Юдин // Избранные научные труды пятнадцатой Международной научно-практической конференции «Управление качеством» (10–11 марта 2016 года) / ФГБОУ ВО

«Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) – М.: МАИ, 2016. – С. 384.

22. Рыжова И.М. Результаты экспериментальных исследований по обеспечению дуальности целевой системы обучения в Красногорском колледже / И.М. Рыжова, И.А. Сергеева, Г.В. Юдин // Избранные научные труды пятнадцатой Международной научно-практической конференции «Управление качеством» (10–11 марта 2016 года) / ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) – М.: ПРОБЕЛ–2000; МАИ, 2016. – С. 384.

23. Рыжова И.М. Создание комфортной среды в условиях школы для детей с повышенной мотивацией обучения (на примере преподавания физической культуры в АНОО «Физтех-лицей» им. П.Л. Капицы») / И.М. Рыжова, Е.В. Сидорова // Педагогическое призвание: сборник статей II Международного научно-методического конкурса (29 февраля 2020 г.). – В 3 ч. Ч. 2. – Петрозаводск: Новая наука, 2020. – 311 с.

24. Рыжова И.М. Педагогический консалтинг адаптации студентов колледжа / И.М. Рыжова, Г.В. Юдин // Материалы VII Международной научно-практической интернет-конференции «Город. Культура. Цивилизация» (Харьков, апрель 2017 г.) / Харьковский национальный университет городского хозяйства имени А.Н. Бекетова. – Харьков: ХНУГХ им. А.Н. Бекетова, 2017. – С. 264.

25. Рыжова И.М. Роль инновационного педагогического консалтинга в адаптации студентов Красногорского колледжа – залог управления качеством учебного процесса / И.М. Рыжова, Г.В. Юдин, С.В. Красовская // Избранные научные труды: Девятнадцатая Международная научно-практическая конференция «Управление качеством» (12–13 марта 2020 года) / ФГБОУ ВО Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет). – М.: Пробел–2000, 2020. – 328 с.

26. Рыжова И.М. Инновационный педагогический консалтинг – залог управления качеством учебного процесса в колледже и обеспечением качества личности студента / И.М. Рыжова, Г.В. Юдин, С.В. Красовская [и др.]. // Образование, инновации, исследования как ресурс развития общества: материалы Всероссийской научно-практической конференции с междунар. участием (Чебоксары, 10 июня 2019 г.) / ред. кол.: Ж.В. Мурзина, О.Л. Богатырева, Н.С. Толстов. – Чебоксары: Среда, 2019. – 224 с.

Рыжова Ирина Михайловна – педагог-исследователь, зам. директора по УВР АНОО «Физтех-лицей» им. П.Л. Капицы, Россия, Долгопрудный.

Васягина Татьяна Николаевна – канд. социол. наук, доцент, доцент кафедры «История» ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», Россия, Москва.

Красовская Софья Владимировна – канд. фармацевтических наук, доцент кафедры общей и педагогической психологии ФГБОУ ВО «Пятигорский государственный университет», Россия, Пятигорск.

Юдин Геннадий Вячеславович – канд. техн. наук, профессор, заведующий отделением ГБПОУ МО «Красногорский колледж», Россия, Красногорск.
