

УДК 377.02  
ББК 4447.024

DOI 10.26170/po19-09-14  
ГРНТИ 14.35.01

Код ВАК 13.00.08

## **Гайнеев Эдуард Робертович,**

кандидат педагогических наук, доцент кафедры технологий профессионального обучения, Ульяновский государственный педагогический университет; 432700, г. Ульяновск, пл. 100-летия Ленина, 4; e-mail: ulgru@mv.ru

## **Галагузова Минненур Ахметхановна,**

доктор педагогических наук, профессор кафедры социальной педагогики, Уральский государственный педагогический университет; 620017, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, 26; e-mail: yung.ektb@mail.ru

### **ТЕХНОЛОГИИ ДУАЛЬНО-ТВОРЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** инновационное развитие; промышленное производство; подготовка рабочих; рабочие высокой квалификации; дуально-творческая подготовка; взаимовыгодное социальное партнерство; учебная мотивация; творческо-конструкторская деятельность.

**АННОТАЦИЯ.** Статья посвящена технологии комплексной дуально-творческой подготовки рабочих высокой квалификации электротехнического профиля. Представлены организационно-педагогические условия начиная от выявления и формирования профессионально ориентированного абитуриента на этапе совместной с предприятием профориентационной деятельности и до адаптационного периода профессионального и личного становления выпускника в условиях реальной трудовой деятельности на предприятии. Представлены модель взаимодействия образовательной организации и профильного предприятия, последовательность формирования профессиональной компетентности будущего рабочего и основные направления совместной творческо-конструкторской деятельности. В ходе многолетнего эксперимента (1997–2016 гг.) подтверждена высокая эффективность технологии дуально-творческой подготовки квалифицированных рабочих кадров.

## **Ganeev Eduard Robertovich,**

Candidate of Pedagogy, Associate Professor of the Department of Vocational Training Technologies, Ulyanovsk State Pedagogical University, Ulyanovsk, Russia

## **Galaguzova Minnenur Akhmetanovna,**

Doctor of Pedagogy, Professor of the Department of Social Pedagogy, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

### **TECHNOLOGY OF DUAL-CREATIVE TRAINING HIGHLY SKILLED WORKERS**

**KEYWORDS:** innovative development; industrial production; training workers; highly skilled workers; dual-creative training; mutually beneficial social partnership; educational motivation; creative design.

**ABSTRACT.** The article is devoted to the technology of the integrated dual-creative training of highly skilled workers electrical profile and presented organizational-pedagogical conditions, ranging from identifying and forming professionally oriented applicants for the joint venture with career-oriented activities, and to the adaptation period of professional and personal development of the graduate in terms of real work in the enterprise. The model of interaction between the educational organization and the profile enterprise, the sequence of formation of professional competence of the future worker and the main directions of joint creative and design activities are presented. In the course of a long-term experiment (1997–2016), the high efficiency of the technology of dual-creative training of skilled workers was confirmed.

**А**нализ современной социально-экономической ситуации, состояния отрасли машиностроения в России показывает, что в последнее время все более возрастает роль человеческого фактора и основной задачей обучения является не подготовка исполнителя, способного совершать лишь стандартные технологические операции, а сотрудника, осуществляющего технические преобразования.

В своих работах многие исследователи (В. И. Блинов, Э. Ф. Зеер, Г. Н. Жуков, В. Г. Каташев, В. В. Кондратьев, Е. А. Корчагин, П. Н. Осипов, Ю. Н. Петров, Р. С. Сафин и др.) показывают, что на современном рынке труда востребован самостоятельный, творчески мыслящий профессионал, способный рационально решать производ-

ственно-технологические задачи [5, с. 29].

Социально-экономическая значимость решения указанной задачи отражена в ряде нормативно-правовых документов. Так, в Государственной программе развития промышленности отмечается важность модернизации отечественного производства и предусмотрено создание в России конкурентоспособной, устойчивой, структурно сбалансированной промышленности, способной к эффективному саморазвитию [4].

Для решения этой задачи необходимы высококвалифицированные рабочие кадры, что подчеркивал в своих выступлениях Президент РФ, отмечая значительное отставание России в количестве в производственной сфере страны рабочих высокой квалификации, где их доля в индустриально раз-

витых странах составляет до 40-45%, а в Российской Федерации всего лишь около 5%.

Для решения обозначенной проблемы была разработана и практически апробирована система дуально-творческой подготовки рабочих высокой квалификации, которая значительно отличается от системы традиционной.

**Традиционная система** подготовки рабочих кадров в последние годы ориентировалась в основном на подготовку рабочих 3-го квалификационного разряда и функционировала главным образом автономно, без взаимовыгодного взаимодействия с предприятиями. Эту систему отличали следующие особенности.

**Установка:** *каждый сам по себе.* Обучающийся поступает в учебное заведение, не имея гарантий ни качества обучения, ни трудоустройства; перспектива в основном сводится к получению 3-го квалификационного разряда (который уже не фигурирует в объявлениях о вакансиях). Не удивительно, что значительная часть таких выпускников не идет работать по избранной и освоенной профессии. *Образовательная организация* набирает абитуриентов без системной профориентации. По завершении обучения отчитывается по трудоустройству выпускников: кого отправили в армию, кого – на предприятие, а тех, кого трудоустроить не удалось, отправляют на биржу труда. *Предприятие* старается набирать уже «готовых», опытных рабочих или обучает их у себя, начиная с «ученичества». Все виды практик студентов колледжей проводит «без энтузиазма», учитывая, что такие практиканты в основном «временщики», а выпускников на работу не принимает из-за недостаточного уровня профессиональной подготовленности. *Государство* не решает в полном объеме социально-экономических задач: растет число безработных, расходы по содержанию и переобучению выпускников неостребованного уровня квалификации (3-го разряда); не решается проблема дефицита рабочих кадров.

**Причина:** традиционная система подготовки не является взаимовыгодной. Отсюда низкая мотивация всех сторон процесса обучения и, как следствие, недостаточный уровень профессиональной подготовки, не соответствующий ожиданиям работодателя, требованиям современного рынка труда.

**Дуально-творческая система подготовки рабочих кадров.**

**Установка:** *конкретная цель и взаимовыгодное партнерство.*

Цель и ключевая фигура процесса подготовки – *обучающийся.*

*Обучающийся* поступает и обучается в учебном заведении, имея перспективы ка-

чественной профессиональной подготовки с гарантированным трудоустройством на том же рабочем месте, где он проходил производственную практику и где к нему относились как к *своему* будущему сотруднику. *Образовательная организация* и предприятие работают *совместно* на всем протяжении образовательного процесса: от профориентационной работы и до профессионального становления выпускника на предприятии. *Предприятие* определяет перспективу, потребность в кадрах, рабочие места, наставников для каждого конкретного обучающегося – будущего *своего* сотрудника и оказывает учебному заведению всемерное содействие. *Государство* выполняет социально-экономические задачи, получает кадры, востребованные на современном производстве (а не на бирже труда).

**Причина успеха:** система подготовки становится взаимовыгодной, повышается мотивация всех сторон процесса обучения и, как следствие, уровень подготовленности, который начинает соответствовать ожиданиям работодателя.

В педагогической науке и практике дуальное обучение уже известно и успешно применяется. Также известны и творческие и развивающие технологии. Однако нет системного, *интегративного* использования значительного дидактического потенциала двух указанных направлений, не разработано научно-методическое обеспечение процесса подготовки рабочих высокой квалификации на взаимовыгодной основе. Решению этих проблем способствует разработанная нами система *дуально-творческой* подготовки рабочих кадров на основе интеграции дуального обучения и творческо-конструкторской деятельности.

Особое место в указанной системе занимает совместная комплексная творческо-конструкторская деятельность, которая, во-первых, служит катализатором активизации учебно-познавательной и творческой деятельности обучающихся и, во-вторых, способствует освоению зарубежных инновационных творческих технологий (кайдзен, канбан, бережливое производство и др.) [16].

Итак, организационно-педагогические условия в нашем исследовании рассматриваются как совокупность мер, направленных на подготовку рабочего высокой квалификации в дуально-творческом взаимодействии учебного заведения и предприятия, и включают в себя основные компоненты процесса подготовки (цели, содержание, методы, формы, технологии, средства, результаты).

Под термином «педагогические условия» мы, в соответствии с определением В. И. Андреева, понимаем «обстоятельства

процесса обучения, которые являются результатом целенаправленного отбора, конструирования и применения элементов содержания, методов, а также организационных форм обучения для достижения определенных дидактических целей» [1, с. 47].

В соответствии с этим в контексте нашего исследования понятие «организационно-педагогические условия» можно определить как «комплекс организационных и дидактических мер, направленных на профессиональную подготовку рабочего высокой квалификации электротехнического профиля».

Отечественные исследователи (В. П. Беспалько, В. И. Блинов, Э. Ф. Зеер, Н. Н. Никитина, Н. Ф. Талызина, М. А. Чошанов и др.) определяют педагогическую технологию как целостный образовательный процесс в учебном заведении: совокупность целей, содержания, средств и методов обучения и воспитания – подготовка специалиста, что называется, «под ключ».

Мы исходим из того, что эффективность технологии дуально-творческой подготовки рабочих высокой квалификации зависит от следующих разработанных нами и апробированных организационно-педагогических условий.

*1. Мастер производственного обучения (инженер-педагог) – ключевая фигура системы дуально-творческой подготовки рабочих высокой квалификации.*

Первое и самое главное условие успешной реализации системы дуально-творческой подготовки – кадровое обеспечение процесса обучения; это мастер производственного обучения (*инженер-педагог*) с высшим педагогическим образованием, высшим квалификационным разрядом по рабочей профессии, с готовностью и способностью к творческо-конструкторской деятельности.

Это педагог, который умеет рационально проектировать процесс обучения, взаимодействовать с социальными партнерами, выявлять новые виды деятельности и вносить необходимые коррективы в учебные программы [3, с. 252].

Профессионально значима также и творческо-конструкторская деятельность мастера производственного обучения, которая проявляется в его продуктивном, результативном участии в конкурсах, в организации работы кружка технического творчества, а также и в его научно-методической деятельности.

*2. Наставник – рабочий высокой квалификации, имеющий склонность к наставничеству и опыт производственной инновационной деятельности.*

Наставник, руководитель практики на предприятии, является вторым по значимости

участником процесса подготовки и выбирается из числа наиболее квалифицированных рабочих, имеющих наивысший разряд по профессии и склонность к наставничеству, педагогической деятельности, обладающий опытом инновационной творческой производственной деятельности.

Наставничество становится настолько важной частью процесса подготовки квалифицированных рабочих кадров, что Указом Президента РФ от 2 марта 2018 г. был учрежден почетный знак «За наставничество».

Поскольку предприятие (работодатель) определяет *чему учить*, а учебное заведение – *как учить*, в нашей системе обучения происходит эффективная интеграция опыта (совокупность знаний, умений, навыков). Такое взаимодействие проявляется, например, при совместном проведении бинарных занятий как в учебном заведении, так и на базе предприятия [2, с. 25].

Таким образом, более тесное взаимодействие учебного заведения с базовым предприятием, бинарная форма профессиональной подготовки способствуют решению наиболее важной задачи современной системы профессионального образования – формированию новой модели профессионального обучения, что позволит преодолеть отставание в структуре, объемах и качестве трудовых ресурсов от реальных требований современного производства [12].

*3. Коллективные формы организации труда педагогических работников и наставников – руководителей практики на предприятии.*

Наиболее распространенной формой организации деятельности мастеров производственного обучения является форма, когда «один мастер персонально закреплен за одной конкретной учебной группой», однако такая форма имеет свои недостатки, поскольку требует постоянных «переходов» с одних видов профессионально-педагогической деятельности на другие [2, с. 25].

Разновидностью индивидуальной является такая весьма эффективная форма, как «мастер-преподаватель», когда мастер производственного обучения проводит как практические, так и теоретические занятия во вверенной ему учебной группе. Такая форма работы, к сожалению, малоприменима, поскольку требует высокого уровня профессионально-педагогической компетентности мастера как в практической, так и в теоретической части.

В последнее время подготовка рабочих кадров за рубежом, в странах Евросоюза и СНГ осуществляется в основном по дуальной системе обучения, которая внедряется также и в отечественной системе подготовки кадров.

Основой системы дуального обучения является взаимовыгодная подготовка кадров под конкретное рабочее место. Именно в этом, во взаимовыгодном партнерстве, кроется основной эффект дуального обучения [14, с. 54].

К наиболее известным коллективным формам организации труда мастеров профессиональной подготовки (далее – мастер) можно отнести следующие, условно обозначенные нами как «дуэт», «трио», «квартир»:

- «дуэт» – два мастера закреплены и работают в двух группах, когда один из них занимается в основном практическим направлением (практикой в мастерских учебно заведении, производственной и преддипломной практиками на предприятии, конкурсами, выставками и др.). Второй мастер больше занимается теоретическим и учебно-воспитательным направлениями (занятия по теории, организация питания, спортивно-массовые мероприятия и др.);

- «трио» – три мастера закреплены за тремя группами, где два мастера занимаются в основном теоретическим и учебно-воспитательным направлениями, а также и всеми видами практик на предприятии, а один мастер занимается учебной практикой в мастерских, конкурсами, выставками и т. п.;

- «квартир» – три мастера закреплены за тремя группами, а четвертый занимается проведением занятий в мастерской, конкурсами, выставками и т. п.

В 1998 г. в Ульяновском профессионально-педагогическом колледже (УППК) была разработана и начала применяться такая коллективная форма организации труда педагогических работников колледжа, как «отделение».

В составе отделения – три мастера на 3 учебные группы (1-й, 2-й и 3-й курсы): мастер – заведующий отделением, мастер в учебно-производственных мастерских и мастер-воспитатель, преподаватель специальных дисциплин, и наставники – руководители практики на автозаводе.

Трудовые обязанности в отделении распределены следующим образом.

*Заведующий отделением* – ответственен за организацию всех направлений работы отделения, профессиональную подготовку, учебно-планирующую документацию, координацию взаимодействия педагогов и наставников, организацию практики, отбор и персональную подготовку обучающихся, способных освоить высокий уровень квалификации – пятый квалификационный разряд.

*Мастер в мастерских* – проводит занятия производственного обучения в мастерских и практику на предприятии, а также занимается материально-техническим обеспе-

чением процесса обучения, организацией и проведением внутригрупповых конкурсов, выставок, конференций.

*Мастер-воспитатель* – занимается воспитательной работой во всех группах отделения: организацией питания, проведением культурно-массовых мероприятий, взаимодействием всех сторон воспитательного процесса (администрация, родители, социальные партнеры и др.).

*Преподаватель специальных дисциплин* – ответственен за теоретическую подготовку студентов и взаимодействие с предприятием по организации учебных занятий на базе предприятия, за разработку и корректирование учебно-планирующей документации, за профориентацию, аттестацию и др.

*Наставник, руководитель практики* на предприятии является важнейшей стороной процесса подготовки и выбирается из числа наиболее квалифицированных рабочих, способных к педагогической деятельности, обладающих опытом инновационной производственной деятельности [2, с. 25].

Такая форма взаимодействия способствует постоянному повышению профессионально-педагогической квалификации педагогов, поскольку в основе их деятельности, как отмечают исследователи (В. В. Кондратьев, П. Н. Осипов и др.), лежит техническое и педагогическое знание [9, с. 29].

Наша практика показала, что коллективные формы организации труда педагогических работников в эффективном взаимодействии с наставниками предприятий имеют значительный потенциал и позволяют успешно решать важные социально-экономические и учебно-воспитательные задачи, что способствует повышению качества подготовки выпускника.

*4. Выявление и формирование профессионально ориентированного абитуриента в совместно организованной профориентационной работе.*

Деятельность отделения начинается с базовой подготовки – совместной системной деятельностью профориентационной работы.

Школа дает современному подростку ориентировку во многих вопросах, но, к сожалению, не всегда способствует решению задачи сознательного самоопределения выпускника, выбора будущей трудовой деятельности.

Как показывает опыт, решению данной проблемы способствует комплексный, дуальный подход, более эффективное взаимодействие социальных партнеров. Нами была разработана и успешно внедрена методика организации профориентационной работы («Тест-драйв по профессии»), кото-

рая дает возможность школьнику не только «увидеть» и «услышать» информацию о той или иной профессии, но и реально «поработать руками».

*Профориентационная работа на предприятии.* Наш опыт показывает: чем больше обучается студентов – детей работников предприятия, тем выше эффективность обучения, легче решаются проблемы, связанные с контролем, производственной практикой и последующим трудоустройством.

Профориентация начинается с того, что школьники приглашаются в колледж на день открытых дверей, где проводятся не только экскурсии, выставки, беседы, но и реальное, практическое ознакомление школьников с различными видами профессиональной деятельности будущих рабочих.

В учебно-производственных мастерских колледжа школьники получают возможность, что называется, «попробовать себя в профессии»: своими руками выполнить монтаж электрической схемы, изготовить какое-либо изделие из металла, выполнить сварочную работу, поработать на станке с ЧПУ.

К данному мероприятию педагогами колледжа и специалистами предприятия ОАО «Ульяновский автомобильный завод» (ОАО «УАЗ») разрабатываются программа и сценарий по профориентации, подготавливаются необходимые презентации по профессиям, а также специальные, несложные виды работ, необходимые инструменты и приспособления.

Профориентация проводится в следующей последовательности:

- 1) посещение школы, беседа с учащимися выпускных классов;
- 2) посещение родительского собрания в школе (выпускные классы);
- 3) экскурсия на ОАО «УАЗ» (музей завода, конвейер, цеха и участки);
- 4) музей колледжа, кабинеты, учебно-производственные мастерские;
- 5) кабинет специальных дисциплин (презентация по профессии);
- 6) учебно-производственная мастерская (занятие-конкурс).

5. *Осуществление профессиональной подготовки на основе совместной системной творческо-конструкторской деятельности* является системообразующей основой подготовки рабочих высокого уровня квалификации. Отсюда и высокие требования к компетентности мастера производственного обучения и наставника, необходимость наличия у них способности к творческо-конструкторской деятельности, умений проектировать и системно организовывать на всем протяжении процесса подготовки будущего рабочего совместную

деятельность, которая осуществляется в следующих направлениях и видах:

- проведение занятий-конкурсов;
- подготовка к чемпионатам *WorldSkills*;
- подготовка выпускных квалификационных работ;
- профориентация по методу «тест-драйв по профессии»;
- проведение занятий в кружке технического творчества;
- выполнение творческих проектов с разработкой изделия;
- разработка рационализаторских и «кайдзен»-предложений;
- организация учебно-производственных экскурсий и мастер-класса;
- освоение зарубежных инновационных производственных технологий.

К сожалению, система подготовки рабочих кадров не всегда успевает за изменениями в сфере современного производства. А для того чтобы привести уровень подготовленности обучающихся к требованиям работодателя, педагогу необходимо регулярно посещать предприятия, выявлять изменения, осваивать новые технологии и виды деятельности и вносить необходимые коррективы в процесс обучения, регулярно корректировать учебные планы и программы.

Важным направлением творческого взаимодействия становится совместное освоение зарубежных производственных творческих технологий: «кайдзен» (*kaizen*), *lean production*, система «канбан» (*kanban*) и др.

Совместная творческо-конструкторская деятельность требует четкого взаимодействия, планирования и подготовки необходимой документации (договор, дорожная карта и др.), а также создания специальных условий для развития креативности, формирования творческо-конструкторских умений, личностно-развивающего потенциала обучающихся [8, с. 24].

Дуальный подход в обучении позволяет успешно решать такие проблемы, поскольку предприятие подготавливает будущего «своего» рабочего, когда все «пробелы» в подготовке придется решать уже в производственных условиях.

Выгодно это и образовательной организации, что связано главным образом с набором контингента, соответственно, и уровнем финансирования.

Выгодно это и государству, поскольку позволяет решать важные государственные социально-экономические задачи. Но самое главное, что такая система обучения выгодна и студенту: он обучается на конкретном рабочем месте, на которое вернется после выпуска, и поэтому он более ответственно относится к учебе, производственной практике.

6. *Мониторинг требований производства и рынка труда в кадрах, видах деятельности, личностных качествах будущего рабочего.* Совместное определение потребности предприятия в кадрах, ближайшее и перспективное прогнозирование является одним из самых сложных и ответственных видов задач.

Поскольку система дуально-творческого взаимодействия подразумевает подготовку кадров для определенного предприятия и под конкретное рабочее место, то перед новым набором студентов проводится кадровый мониторинг, перспективное прогнозирование и планирование по каждому подразделению завода, в котором участвуют и представители учебного заведения.

Многие элементы дуального обучения, о котором так много споров в последнее время, применялись в системе профессионально-технического образования (ПТО) в СССР, примером чему служат трудовые династии, когда дети заводчан обучались в подшефных профтехучилищах, проходили практику на том же предприятии и по завершении обучения пополняли коллектив завода.

7. *Совместное обеспечение и развитие материально-технической базы процесса подготовки рабочего высокой квалификации.* Одной из наиболее острых проблем системы подготовки рабочих кадров является недостаточное материально-техническое оснащение образовательного процесса, устаревшее оборудование, приборы, недостаток инструментов и приспособлений, расходных материалов. Эта ситуация в последние годы несколько улучшается в связи с вступлением России в конкурсное движение *WorldSkills* и созданием региональных и межрегиональных центров, оснащаемых современным оборудованием, инструментами и приспособлениями и новейшим оборудованием, где осваиваются также и новейшие международные технологии, что придает новый импульс развитию системы подготовки рабочих кадров [5, с. 25].

При проведении исследования нами применялись следующие методы материально-технического обеспечения процесса профессиональной подготовки:

1) перед началом учебного года заведующий отделением совместно с преподавателем спецдисциплин и наставниками предприятия на основе ФГОС и специфики оборудования предприятия составляют перечень учебно-производственных работ с

указанием оборудования, инструментов, приборов и т. п.;

2) мастером совместно с преподавателем специальных дисциплин и наставниками предприятия на основе требований ФГОС и видов профессиональной деятельности составляется и согласовывается перечень наиболее востребованных видов учебно-производственных работ, что способствует преодолению разрыва между требованиями современного производства и рынка труда и качеством подготовки квалифицированных рабочих кадров;

3) бережливое отношение к оборудованию и расходным материалам, рациональная организация учебно-производственных работ в мастерских – одно из самых известных условий, прописанных во всех учебниках и декларированных на всех уровнях, от которого зависит сохранность, следовательно, и обеспеченность процесса подготовки оборудованием и материалами.

8. *Индивидуализация и дифференциация обучения, выстраивание индивидуальной образовательной траектории обучающихся.* Важным условием обучения является личностно ориентированный подход, дифференциация и индивидуализация обучения в условиях всеобщей стандартизации образования. Стандартизация в сфере образования, несмотря на положительные черты (позволяет устанавливать требуемый уровень освоения знаний, умений; создавать единые требования; добиваться определенной совместимости учебных планов и программ), имеет и ряд недостатков: обязывает следовать единой системе, что ограничивает инициативу, творчество участников образовательного процесса.

Система дуально-творческой подготовки позволяет снизить воздействие этого отрицательного фактора и в значительной степени способствует реализации дифференцированного, индивидуального подхода в обучении в следующих направлениях:

1) в рамках данного исследования была разработана карта поэтапного мониторинга формирования компетенций и с первого курса ведется контроль индивидуального профессионального становления каждого студента группы.

В начале первого курса студенты знакомятся с требованиями к уровню квалификации, в котором указаны присваиваемый разряд и перечень требований для каждого уровня, например, для высокого уровня квалификации (табл. 1).

Таблица 1

**Перечень требований для присвоения 5-го квалификационного разряда**

Требования	Показатели
Производственное обучение	оценка 5 «отлично»
Специальные предметы	оценка 5 «отлично»
Пробная (квалификационная) работа	оценка 5 «отлично»
Государственная аттестация (защита ВКР)	оценка 5 «отлично»
Конкурс, чемпионат «WorldSkills»	уровень учебного заведения
Творческий проект	оценка 5 «отлично»
Выставка технического творчества	призовое место
Участие в научной конференции	призовое место
Профессиональная самостоятельность	оценка 5 «отлично»
Зачет по квалификационным требованиям ЕТС	Задания пятого разряда
Преддипломная практика на предприятии	более 50% работ 5-го разряда
Производственная характеристика (5-й разряд)	На 5-й квалификационный разряд
Ходатайство предприятия	На присвоение 5-го разряда
Ходатайство предприятия по приему на работу	По 5-му разряду

Во многих исследованиях (С. Я. Батышев, А. А. Ярулов, Ю. В. Рысев и др.) отмечается важность объективной, критериально ориентированной диагностики процесса обучения [13]. Поэтому студенты с самого начала обучения ознакамливаются с квалификационными требованиями и в соответствии с этим выстраивают свою индивидуальную образовательную траекторию;

2) индивидуализации обучения способствует подготовка и участие студента в конкурсах профессионального мастерства, чемпионатах «WorldSkills».

Именно для характеристики этого направления индивидуализации обучения подходит известное выражение *Self-made man* (человек, который сделал себя сам).

В процессе исследования была разработана система конкурсов профессионального мастерства, причем каждый курс обучения завершался групповым конкурсом. В этих мероприятиях участвовали все обучающиеся группы;

3) работа в рамках творческих проектов, где основная задача – не выполнить проект, но обязательно усовершенствовать его, внести собственные рационализаторские предложения, разработать и предложить какие-то свои идеи.

9. *Совместный мониторинг и корректирование вариативной части учебных программ в соответствии с требованиями предприятия.* Успешность реализации системы дуально-творческой подготовки зависит от системного совместного мониторинга, корректирования и приведения содержания обучения в соответствие с изменяющимися требованиями производства и рынка труда.

Очевидно, что сегодня необходим новый подход к управлению профессиональной подготовкой студента, на что ориентировано новое поколение ФГОС, где систе-

мообразующим компонентом становятся характеристики видов профессиональной деятельности обучающихся, что предполагает ориентацию на требования работодателя, на компетенции, значимые для сферы производства.

10. *Система занятий в формате конкурсов: проведение промежуточных и итоговой аттестаций обучающихся в формате требований WorldSkills.* Диагностика и оценка формирования компетенций в традиционной форме, осуществляемая по итогам контрольно-проверочных занятий, позволяет организовать преимущественно репродуктивную деятельность обучающихся. В рамках исследования нами был разработана такая форма промежуточного контроля и итоговой государственной аттестации, как занятие-конкурс, который, в отличие от традиционных видов контроля, открывает новые возможности в диагностике сформированных компетенций обучающихся. Такая форма контроля позволяет оценивать профессиональную самостоятельность, творческий подход к выполнению учебно-производственных заданий и деятельности в «ситуации нового вида» (по С. А. Новоселову) [10, с. 33].

Таким образом, каждый профессиональный модуль завершается контрольно-проверочным занятием – конкурсом профессионального мастерства, который служит первым этапом подготовки к чемпионатам *WorldSkills* [15, с. 712].

Итоговая государственная аттестация студентов проводится с участием и под председательством представителей предприятия, а также руководителей ведущих подразделений профильного предприятия.

Выпускники – кандидаты на высокий квалификационный разряд, помимо общей защиты проходят также и индивидуальное собеседование с председателем, и затем ко-

миссией решается вопрос присвоения высокого разряда.

11. *Совместный мониторинг адаптационного периода и оказание содействия в профессиональном становлении выпускника.* Заключительным этапом обучения становится период адаптации на производстве, который может привести или к личностному и профессиональному становлению, или к разочарованию в избранной профессии. Именно в реальной системе видов деятельности, а не в глубине приобретенных знаний, умений и навыков, по мнению А. Н. Леонтьева, проявляется реальное основание личности человека [9, с. 43].

В этот период мастеру производственного обучения и наставнику целесообразно составить карту адаптации выпускников группы, на основе которой можно разработать индивидуальную траекторию личностного и профессионального роста выпускников, регулярно встречаться с выпускниками и оказывать им содействие в возникающих проблемах.

Важно, что такой подход – индивидуализация в период адаптации – способствует формированию и развитию *потребности личности в саморазвитии*, а это, с учетом возрастающей динамичности, непрерывной модернизации производства, является одним из наиболее важных качеств личности современного человека, его профессиональной деятельности («учиться на протяжении всей жизни»).

12. *Совместная разработка и совершенствование нормативно-методического обеспечения процесса профессиональной подготовки.*

Одной из задач дуально-творческого взаимодействия является совместная разработка и совершенствование нормативно-методического обеспечения процесса подготовки рабочих кадров, приведение содержания обучения в соответствие с требованиями производства. Поэтому в ежегодно разрабатываемом и корректируемом документе «Дорожная карта по реализации дуальной системы обучения» предусмотрена совместная корректировка программ.

В процессе взаимовыгодного сотрудничества учебного заведения и предприятия, регулярного совместного анализа и корректировки учебных программ разрабатывается и совершенствуется нормативно-методическое обеспечение с дуально-творческой подготовкой рабочих высокой квалификации.

13. *Регулярное повышение квалификации педагогических работников учебного заведения и наставников предприятия.* Системное повышение квалификации с учетом непрерывных модернизационных

процессов как в сфере производства, так и профессионального образования становится актуальным направлением развития системы подготовки рабочих кадров. Педагогические работники в соответствии с программой регулярно обучаются на курсах повышения квалификации, а также проходят стажировку на предприятии.

В связи с этим была разработана методика проведения такого конкурса, как «конкурс наставников», когда мастер производственного обучения совместно с наставниками подготавливал обучающихся к чемпионатам *WorldSkills*. В случае результативного участия студента наставник поощрялся администрацией колледжа и руководством завода почетной грамотой и денежной премией.

14. *Обмен опытом по дуально-творческой подготовке рабочих высокой квалификации (форумы, конференции, семинары, публикации и др.)* является важным направлением взаимодействия учебного заведения с предприятием, формой повышения квалификации педагогов колледжа и наставников предприятия, трансляцией опыта дуально-творческой подготовки в системе профессионального образования и условием совершенствования дуально-творческой подготовки рабочих высокой квалификации.

Результаты исследования докладывались и обсуждались на заседаниях педагогического совета, методических секций, международных, всероссийских, межрегиональных научно-практических конференций, семинаров, форумов.

Также было разработано научно-методическое обеспечение процесса дуально-творческой подготовки, которое включает монографии, учебные и учебно-методические пособия, рекомендации, учебные планы и программы.

В нашем исследовании рассматриваются в основном организационно-педагогические условия, а среди социально-педагогических отметим необходимость социальной защиты обучающихся, когда учащиеся профтехучилищ, в основном дети из малообеспеченных семей, пользуются льготами, обеспечиваются бесплатным питанием и обмундированием – возврат того, что было отменено законом о монетизации льгот (ФЗ № 122). На необходимость восстановления федеральной системы начального профессионального образования неоднократно указывал академик РАО Е. В. Ткаченко [4, с. 160].

Повышению качества подготовки рабочих кадров также способствовало бы введение адаптационного периода с отсрочкой молодого рабочего от призыва в армию

сроком на один год, что позволит выпускнику успешно адаптироваться на производстве и более основательно подготовиться к выполнению воинской обязанности. В этом случае армейские ряды будут пополняться более социально зрелыми, морально и психологически устойчивыми призывниками.

Таким образом, многолетняя опытно-экспериментальная работа с анализом и обобщением более отдаленных (1997-2016 гг.) результатов организованных педа-

гогических воздействий по разработке и реализации системы дуально-творческой подготовки рабочих высокой квалификации позволяет сделать вывод о высокой эффективности данной системы, способной подготавливать до 20% рабочих высокой квалификации – пятого квалификационного разряда, что способствует решению проблемы повышения численности рабочих высокой квалификации в Российской Федерации.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев В. И. Диалектика воспитания и самовоспитания творческой личности: основы педагогики творчества. – Казань, 1988. – 240 с.
2. Гайнеев Э. Р. Коллективные формы организации труда педагогов при подготовке квалифицированных рабочих // Профессиональное образование и рынок труда. – 2019. – № 1. – С. 25-29.
3. Галагузова М. А., Гайнеев Э. Р. Творческо-педагогическое взаимодействие учебного заведения и базового предприятия в конкурсах профессионального мастерства // Педагогическое образование в России. – 2013. – № 4. – С. 252-257.
4. Государственная программа Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» [Электронный ресурс] : Постановление Правительства РФ от 15.04.2014. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/70643464/> (дата обращения: 12.10.2019).
5. Золотарева Н. М. Присоединение России к WorldSkills International // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2013. – № 2 (10). – С. 19-22.
6. Имаи Масааки. Гемба кайдзен: путь к снижению затрат и повышению качества. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2007. – 345 с.
7. Кондратьев В. В. Инженерная педагогика как основа системы подготовки преподавателей технических университетов // Высшее образование в России. – 2018. – № 2 (220). – С. 29-38.
8. Корчагин Е. А., Осипов П. Н., Сафин Р. С., Яруллина Л. Р. Личностно-развивающий потенциал будущих специалистов // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2014. – № 1 (13). – С. 24-31.
9. Леонтьев А. Н. Деятельность, сознание, личность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://marxists.org/russkij/leontiev/1975/dyeatyelnost...> (дата обращения: 12.10.2019).
10. Новоселов С. А. Развитие технического творчества в учреждениях профессионального образования: системный подход. – Екатеринбург, 1997. – 371 с.
11. Ткаченко Е. В. Подготовка рабочих кадров в условиях упразднения системы начального профессионального образования // Понятийный аппарат педагогики и образования : коллективная моногр. / отв. ред. Е. В. Ткаченко, М. А. Галагузова ; Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2018. – Вып. 10. – 384 с.
12. Якуба Ю. А. Взаимосвязь теории и практики в учебном процессе средних профессионально-технических училищ: профпедагогика. – М. : Высш. шк., 1985. – 175 с.
13. Ярулов А. А. Критериально-ориентированная диагностика в образовательном процессе. – Красноярск : РИО КГПУ, 2002. – 152 с.
14. Gayneev E. Dual interaction of social partners in creative training of the modern worker // Modern European Researches. – Salzburg, 2016. – № 3. – P. 50-54.
15. Gayneev E. R., Korotkova M. V. Dual Approach In Student Training To The Championship Of Occupations Worldskills // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences. – 2018. – Vol. 45 (5 Sept.). – P. 712-720.
16. Guskey Th. R. What makes professional development effective? // Phi Delta Kappan. – 2003. – Vol. 84. – № 10. – P. 748-750.

#### REFERENCES

1. Andreev V. I. Dialektika vospitaniya i samovospitaniya tvorcheskoy lichnosti: osnovy pedagogiki tvorchestva. – Kazan', 1988. – 240 s.
2. Gayneev E. R. Kollektivnye formy organizatsii truda pedagogov pri podgotovke kvalifitsirovannykh rabochikh // Professional'noe obrazovanie i rynek truda. – 2019. – № 1. – S. 25-29.
3. Galaguzova M. A., Gayneev E. R. Tvorchesko-pedagogicheskoe vzaimodeystvie uchebnogo zavedeniya i bazovogo predpriyatiya v konkursakh professional'nogo masterstva // Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii. – 2013. – № 4. – S. 252-257.
4. Gosudarstvennaya programma Rossiyskoy Federatsii «Razvitie promyshlennosti i povyshenie ee konkurentosposobnosti» [Elektronnyy resurs] : Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 15.04.2014. – Rezhim dostupa: <https://base.garant.ru/70643464/> (data obrashcheniya: 12.10.2019).
5. Zolotareva N. M. Prisoedinenie Rossii k WorldSkills International // Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom. – 2013. – № 2 (10). – S. 19-22.
6. Imai Masaaki. Gemba kaydzen: put' k snizheniyu zatrat i povysheniyu kachestva. – M. : Al'pina Biznes Buks, 2007. – 345 s.
7. Kondrat'ev V. V. Inzhenernaya pedagogika kak osnova sistemy podgotovki prepodavateley tekhnicheskikh universitetov // Vysshee obrazovanie v Rossii. – 2018. – № 2 (220). – S. 29-38.
8. Korchagin E. A., Osipov P. N., Safin R. S., Yarullina L. R. Lichnostno-razvivayushchiy potentsial budushchikh spetsialistov // Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom. – 2014. – № 1 (13). – S. 24-31.

9. Leont'ev A. N. Deyatel'nost', soznanie, lichnost' [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: <https://marxists.org/russkij/leontiev/1975/dyatyelnost...> (data obrashcheniya: 12.10.2019).
10. Novoselov S. A. Razvitie tekhnicheskogo tvorchestva v uchrezhdeniyakh professional'nogo obrazovaniya: sistemnyy podkhod. – Ekaterinburg, 1997. – 371 s.
11. Tkachenko E. V. Podgotovka rabochikh kadrov v usloviyakh uprazhneniya sistemy nachal'nogo professional'nogo obrazovaniya // Ponyatiynnyy apparat pedagogiki i obrazovaniya : kollektivnaya monogr. / otv. red. E. V. Tkachenko, M. A. Galaguzova ; Ural. gos. ped. un-t. – Ekaterinburg, 2018. – Vyp. 10. – 384 s.
12. Yakuba Yu. A. Vzaimosvyaz' teorii i praktiki v uchebnom protsesse srednikh professional'no-tekhnicheskikh uchilishch: profpedagogika. – M. : Vyssh. shk., 1985. – 175 s.
13. Yarulov A. A. Kriterial'no-orientirovannaya diagnostika v obrazovatel'nom protsesse. – Krasnoyarsk : RIO KGPU, 2002. – 152 s.
14. Gayneev E. Dual interaction of social partners in creative training of the modern worker // Modern European Researches. – Salzburg, 2016. – № 3. – P. 50-54.
15. Gayneev E. R., Korotkova M. V. Dual Approach In Student Training To The Championship Of Occupations Worldskills // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences. – 2018. – Vol. 45 (5 Sept.). – P. 712-720.
16. Guskey Th. R. What makes professional development effective? // Phi Delta Kappan. – 2003. – Vol. 84. – № 10. – P. 748-750.