

УДК 377.1/3

ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ И СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ

¹Нейверт Ю.В., ²Безрукова Н.П.

¹КГБПОУ «Красноярский техникум промышленного сервиса», Красноярск, e-mail: jvwert@mail.ru;

²ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева», Красноярск, e-mail: bezrukova@kspu.ru

Статья посвящена обоснованию выбора педагогических технологий, которые будут способствовать развитию общих компетенций обучающихся по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) в условиях среднего профессионального образования. Учитывая, с одной стороны, невысокую познавательную мотивацию обучающихся, особенности их социальной психофизиологической установки, а с другой – то, что они в полной мере являются представителями «цифрового» поколения, предлагается использовать проектно-исследовательскую технологию и сетевые технологии, в частности, онлайн-сервисы профессиональной направленности. Выявлена корреляция между знаниями, умениями, навыками, формируемыми в процессе проектно-исследовательской деятельности и общими компетенциями обучающихся по ППКРС, заданными ФГОС СПО. Применительно к обучающимся по ППКРС предлагается классифицировать проекты на основе степени профессиональной направленности проекта: проекты общего характера, проекты с элементами профессиональной направленности, проекты с выраженной профессиональной направленностью. Обсуждаются примеры проектов для обучающихся по профессии «Парикмахер» и «Повар, кондитер». Показано, что учебно-методические пакеты проектов с выраженной профессиональной направленностью целесообразно проектировать на основе онлайн-сервисов профессиональной направленности и/или использовать идею «идеальной организации». Аprobация проектов позволяет сделать заключение о результативности используемого подхода.

Ключевые слова: подготовка квалифицированных рабочих и служащих, информационно-деятельностный подход, современные педагогические технологии, проектно-исследовательская технология, онлайн-сервисы профессиональной направленности

PROJECT- AND-RESEARCH TECHNOLOGY AND NETWORK TECHNOLOGY IN THE DEVELOPMENT OF COMPETENCES OF SKILLED WORKERS AND EMPLOYEES

¹Neyvert Yu.V., ²Bezrukova N.P.

¹Krasnoyarsk College of Industrial Service, Krasnoyarsk, e-mail: jvwert@mail.ru;

²Krasnoyarsk State Pedagogical University n.a. V.P. Astafiev, Krasnoyarsk, e-mail: bezrukova@kspu.ru

The paper is devoted to the substantiation of the choice of pedagogical technologies that will promote the development of general competencies of students in programs for the training of skilled workers and employees in the conditions of secondary vocational education. Taking into account, on the one hand, the low cognitive motivation of students, the features of their social psycho-physiological setting, and on the other hand, the fact that they are fully representative of the «digital» generation, it is proposed to use project-and-research technology and network technologies, in particular on-line services of a professional orientation. A correlation between knowledge, skills, formed in project-and-research activities and the general competencies of students defined by the Federal State Educational Standard is detected. With regard to these students it is proposed to classify projects on the basis of the degree of professional orientation of the project: general projects, projects with elements of a professional orientation, projects with a pronounced professional orientation. Examples of projects for students in the profession «Hairdresser» and «Cook, confectioner» are discussed. It is shown that the education-and-methodological packages of projects with a pronounced professional orientation should be designed on the basis of on-line services of a professional orientation and / or with use of the idea of an «ideal organization». Approbation of projects allows to make a conclusion about the effectiveness of the approach used.

Keywords: training of skilled workers and employees, the information-and-activity approach, modern pedagogical technologies, project-and-research technology, on-line services of a professional orientation

Вследствие включения образовательных организаций начального профессионального образования (НПО) в систему среднего профессионального образования (СПО) пришел достаточно сложный в социальном плане контингент молодых людей с невысокой учебной мотивацией, которые обучаются по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС). На образовательные организации СПО, реализующие ППКРС, возложены три важнейшие функции: социальная – адаптация молодежи через получение профессионального образования, экономическая – воспроизводство квалифицированных рабочих кадров и служащих для всех отраслей экономики и воспитательная – развитие нравственных качеств личности. Как следует из результатов ряда исследований, основные дефициты данной категории обучающихся лежат в области социальных компетенций [1], которые в ФГОС СПО обозначены как общие компетенции. В решении проблемы развития общих компетенций обучающихся по ППКРС, безусловно, следует опираться на опыт, накопленный в системах НПО и СПО. Вместе с тем для эффективного включения будущих квалифицированных рабочих и служащих в новую для них культурно более насыщенную среду образовательных организаций СПО, результативного развития их общих компетенций необходимы поиск и разработка новых подходов. На данном этапе авторами исследуются возможности информационно-деятельностного подхода для решения указанных выше проблем [2].

В соответствии с сущностными положениями данного подхода под информационно-деятельностным обучением понимается способ организации совместной учебной деятельности преподавателя и обучающихся, базирующийся на широком использовании ИКТ, при котором преподаватель формирует мотивы и обеспечивает условия для активной самостоятельной учебно-познавательной деятельности обучаемых посредством внедрения в традиционную систему обучения современных педагогических технологий, основанных на идеях гуманизации, индивидуализации и проблемности обучения. Критерии выбора педагогических технологий

определяются особенностями конкретной образовательной системы [2, 3].

Данная статья посвящена анализу возможностей проектно-исследовательской технологии и сетевых технологий в развитии компетенций обучающихся по ППКРС социальной направленности (официант, социальный работник, повар, парикмахер, секретарь-референт и др.) в условиях СПО.

В структуре учебной мотивации обучающихся могут доминировать различные мотивы: познавательные, профессиональные, социальные, прагматические, мотивы социального и личного престижа [4]. При этом мотивы являются мобильной системой, на которую можно влиять. Целенаправленно формируя устойчивую систему мотивов деятельности, можно помочь обучающемуся в профессиональном становлении и адаптации. В системе СПО накоплен определенный опыт формирования учебной мотивации студентов [5, 6], который также может быть адаптирован в системе обучающихся по ППКРС в новых условиях.

Из ряда экспериментальных исследований известно, что обучающиеся, выбравшие профессии социальной направленности, имеют социальную психофизиологическую установку, для которой характерно восприятие конкретных свойств объектов окружающего мира и преобладание их чувственной оценки; преобладание конкретно-образного мышления, склонность к работе с реальным (зрительным) материалом; прагматизм, эмоциональность и общительность; интерес к конкретным знаниям и умениям, к получению результата непосредственно в процессе работы, а не в отдаленном будущем; стремление уйти от излишнего, по их мнению, теоретизирования [7]. Как следствие, в процессе подготовки обучающихся по ППКРС необходимо максимально использовать информацию, базирующуюся на образном представлении; организовывать работу в небольших группах; предоставлять больше самостоятельности при выполнении заданий. С другой стороны, обучающиеся по ППКРС являются представителями «цифрового» поколения, которые, используя современные гаджеты, легко добывают любую информацию в режиме «онлайн»,

активно участвуют в разнообразных сообществах в социальных сетях. Проектируя систему их подготовки, необходимо учитывать эти особенности.

На основании изложенного выше критериями выбора педагогической технологии для проектирования системы развития общих компетенций обучающихся по ППКРС в логике информационно-деятельностного подхода являются направленность технологии на проблематизацию учебного материала, связь обучения с реальными профессиональными и жизненными ситуациями, на активизацию позиции самого обучающегося. С учетом данных критериев, а также на основе анализа информационных источников по использованию современных педагогических технологий в НПО и СПО [6, 8–10] в качестве таких технологий нами были выбраны проектно-исследовательская технология и сетевые технологии.

В основе проектно-исследовательской технологии лежит классический метод проектов Дьюи-Килпатрика. Новый импульс развитию метода проектов в конце XX века дала интеграция его с ИКТ, результатом которой и является проектно-исследовательская технология. Ее отличительными особенностями являются использование сети интернет как источника необходимой информации, а также прикладного программного обеспечения для обработки результатов исследования, их оформления [9]. В связи с реализацией в России Международной программы «Intel: Обучение для будущего» [11] выполнено значительное количество исследований, посвященных эффективной организации проектно-исследовательской деятельности школьников, в том числе предложены различные классификации проектов, обоснованы требования к учебно-методическим пакетам (УМП) проектов. Эти дидактические материалы можно адаптировать к подготовке будущих квалифицированных рабочих и служащих. Однако следует учитывать, что содержание требований к УМП меняется. Например, требование практикоориентированности ориентирует преподавателя при разработке УМП учитывать будущую профессию обучающихся.

На основе анализа ФГОС СПО нами выделены общие компетенции, компо-

ненты которых могут формироваться/развиваться в процессе проектно-исследовательской деятельности обучающихся по ППКРС (таблица).

С учетом анализа онлайн-ресурсов профессиональной направленности сети Интернет а также анализа работ, посвященных организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся в образовательных организациях НПО и СПО [6, 8–10], авторы предлагают классифицировать проекты для обучающихся по ППКРС на основании степени профессиональной направленности проекта: *проекты общего характера; проекты с элементами профессиональной направленности и проекты с выраженной профессиональной направленностью*. Нами разработаны и внедрены в практику подготовки обучающихся по профессиям «Парикмахер» и «Повар, кондитер» УМП проектов указанных типов. Разработка УМП велась в логике программы Intel: Обучение для будущего [11].

Проекты «Здоровьесбережение» и «История моей страны в истории моей семьи» в соответствии с предлагаемой классификацией относятся к проектам общей направленности. Проект «Здоровьесбережение» направлен на формирование понимания у обучающихся необходимости здорового образа жизни, воспитания бережного отношения к собственному здоровью. основополагающий вопрос проекта: Здоровым быть модно? В рамках проекта студенты выполняют исследования по темам, касающимся здорового образа жизни: «Здоровый образ жизни и спорт», «Хочешь долго жить – бросай курить!», «Как убивает алкоголь?» «Компьютер и здоровье человека», «Правила здорового питания», «Что нужно знать о витаминах?», «Как победить стресс?». То, что проект интересен обучающимся, было очевидно. Так, на завершающей стадии работы по проекту они проявили инициативу организовать массовую зарядку в корпусе техникума: договорись с инструктором из центра здоровых технологий, выпустили мотивирующие листовки, смонтировали видеоролик, и на одной из перемен в холле учебного корпуса зарядка состоялась. Причем значимым было то, что в ней приняли участие обучающиеся по программам подготовки специалистов среднего звена.

Развитие общих компетенций через соответствующие знания, умения, навыки, формируемые в проектно-исследовательской деятельности

Общие компетенции согласно ФГОС СПО	Знания, умения, навыки формируемые в проектно-исследовательской деятельности
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	<ul style="list-style-type: none"> ● Умение ставить цель собственного исследования; ● умение выявить и сформулировать проблему; ● умение предложить возможный вариант решения проблемы; ● умение организовать процесс самостоятельного получения информации
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	<ul style="list-style-type: none"> ● Умение увидеть противоречия, сформулировать проблему исследования по проекту; ● знания этапов рабочего процесса в своей профессиональной деятельности, необходимые для выполнения проекта; ● знание правил техники безопасности на рабочем месте; ● знание эталонов/стандартов продукта профессиональной деятельности и учет их при выполнении проекта; ● дисциплинированность и ответственность в процессе выполнения проекта
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> ● Умение находить информацию, необходимую для выполнения проекта, в том числе в сети Интернет; ● умение отбирать необходимую информацию, составлять план сообщения, структурировать материал в соответствии с планом
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> ● Умение использовать современные ИКТ для получения необходимой информации; ● умение самостоятельно искать, анализировать, отбирать необходимую информацию, преобразовывать ее, сохранять и передавать; ● умение работать с онлайн-сервисами профессиональной направленности; ● умение работать с прикладным программным обеспечением с целью перекодирования и оформления информации для защиты полученных при выполнении проекта результатов
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> ● Умение достигать согласия, толерантно воспринимать мнения других участников проекта; ● умение грамотно выражать собственное мнение при представлении результатов работы по проекту; ● умение аргументированно защищать собственную позицию

Следует отметить, что области деятельности обучающихся по проекту можно расширить за счет включения тем, связанных с рисками их будущей профессиональной деятельности. Например, темами исследований по проекту «Здоровьесбережение» могут быть «Здоровье и профессиональная деятельность парикмахера» или «Исследование профессиональных рисков в работе повара-кондитера и их влияния на здоровье». В этом случае проект уже будет относиться к проектам с *элементами профессиональной направленности*.

Проект «История моей страны в истории моей семьи» был реализо-

ван в рамках кружка «Цифровой мир», входящего в программу внеурочной деятельности. Цель проекта – пробудить интерес обучающихся к истории и культуре своей страны через историю своей семьи. И это является значимым фактором духовного, нравственно-патриотического воспитания подростков. В процессе работы над проектом обучающиеся собирают материал о событиях отечественной истории, которые коснулись их семьи, материал о происхождении своей фамилии. Результаты исследований оформляются в виде буклета «Происхождение моей фамилии», презентация «История моей семьи

в фотографиях», генеалогического древа семьи, созданного с использованием сетевых программ. В частности, обучающиеся использовали программу «Моя родословная» из Единой коллекции ЦОР (<http://school-collection.edu.ru>). Данный проект не следует запускать массово, поскольку контингент обучающихся по ППКРС включает детей-сирот.

Как показывает наша практика, если проекты двух первых типов можно запускать на первом курсе обучения, *проекты с выраженной профессиональной направленностью* целесообразно предлагать обучающимся на завершающем этапе их подготовки. В основе разработки проектов данного типа лежат две идеи: проект «идеальной организации» [5] и проект на основе онлайн-сервисов профессиональной направленности.

Так, для обучающихся по профессии «Парикмахер» разработаны УМП проектов «Модная прическа» и «Идеальный салон-парикмахерская». Проект «Модная прическа» – пример проекта третьего типа, разработанный на основе онлайн-сервиса профессиональной направленности. Проект направлен на формирование понимания обучающимися значения ИКТ в их будущей профессиональной деятельности, видение, как сетевые технологии могут быть эффективно использованы в профессии парикмахера. Проект способствует развитию воображения, креативности обучающихся в процессе создания модного образа с использованием ИКТ. На этапе запуска проекта перед обучающимися ставится вопрос: Нужны ли ИКТ в работе парикмахера? В ходе обсуждения предлагались разные ответы, например: да, в интернете можно посмотреть новые модные стрижки и, возможно, технологию ее выполнения, найти новинки в сфере ухода за волосами или тенденции в окрашивании. Следующим этапом был выпуск бюллетеня с информацией о том, на что нужно ориентироваться при выборе стрижки/прически. Бюллетени оформляются в программе MS Publisher. Каждая мини-группа создает свой вариант, придумывает его название, выбирает стиль, цветовую гамму и профессионально значимую информацию на заданную тему.

После презентации и обсуждения бюллетеней перед обучающимися ставится вопрос: можно ли с помощью ИКТ визуализировать новый образ с новой стрижкой или укладкой волос? Для ответа на этот вопрос проводится исследование интернет-ресурсов с целью выявления, какие интернет-сервисы предлагают подбор прически онлайн. В частности, в рамках реализации данного проекта сентябре 2017 г. на основе сравнительного анализа возможностей онлайн-сервисов участники проекта выбрали «Виртуальный салон красоты» Makeoveridea (<http://www.missfit.ru/krasota/podbor-prichesok-online>) за большое количество вариантов стрижек, причесок, окраски волос, возможности подобрать макияж и использовать в создании модного образа различные аксессуары. По завершении исследования виртуальных сервисов организуется конкурс виртуальных причесок. Мини-группы работают по темам: «Офисная прическа девушки», «Прическа для молодежной вечеринки», «Прическа для официального торжественного мероприятия» и т.д. Один/одна из участников мини-группы становится моделью, для которой подбирается соответствующая выбранной теме прическа. Сделать фото, используя мобильный телефон, а затем загрузить его на сайт виртуального сервиса – это задача, которую легко решают «дети цифрового века».

Проект «Идеальный салон-парикмахерская» направлен на развитие креативности обучаемых, умений работать с профессионально значимой информацией. В ходе работы над проектом обучающиеся анализируют существующие салоны-парикмахерские, их достоинства и недостатки и разрабатывают проект «идеального салона-парикмахерской». На стадии запуска проекта обучающимся предлагается вопрос: «Кто является главным субъектом в парикмахерской?» Ответы обычно бывают разными: директор, владелец, администратор... В итоге, как правило, обучающиеся приходят к мнению, что это клиент. Тогда девиз «Идеального салона-парикмахерской»: клиент, удовлетворенный своей стрижкой/прической/макияжем, – это главный результат. В процессе запуска проекта определяется место размещения смо-

делированного салона и его название. Перед выбором названия салона целесообразно обсудить с участниками проекта критерии, которым оно должно соответствовать. Далее в процессе «мозгового штурма» обучающиеся выделяют наиболее значимые факторы, обеспечивающие эффективное функционирование салона-парикмахерской: планировка и размещение оборудования; оформление интерьера и музыкальное «оформление» зала; оформление внутренних витрин с косметическими новинками; наличие компьютера для использования онлайн-сервисов с целью оказания помощи клиенту в выборе нового образа; личностные качества сотрудников салона. Согласно выделенным факторам, обучающиеся делятся на мини-группы: группа дизайнеров, отвечающая за оформление, планировку и размещение оборудования; группа, отвечающая за оформление витрин, и т.д. Задание для каждой группы – разработать предложения для идеального салона-парикмахерской по выбранному направлению. Так, одна из групп, работая над проблемой: какими качествами должны обладать идеальный парикмахер, администратор парикмахерской, в ходе апробации проекта в 2016–2017 учебном году, в число необходимых качеств парикмахера включила доброжелательность, высокий уровень профессионализма, отзывчивость, аккуратный внешний вид, терпение в работе с клиентами, умение выслушать.

Практика показывает, что защита выполненных проектов вызывает неподдельный интерес не только у других обучающихся, но мастеров производственного обучения.

Таким образом, творческий, методически грамотный подход к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся по ППКРС способствует, наряду с развитием компонентов выделенных нами общих компетенций (таблица), развитию интереса к выбранной профессии через моделирование своей профессиональной деятельности (ОК 1), способствует развитию их творческих качеств.

Список литературы

1. Галажинский Э.В., Литвина С.А., Муравьева О.И. Социальные и профессиональные компетенции и дефициты учащихся начального и среднего профессионального образования: постановка проблемы // Вестник Томского государственного университета. – 2009. – № 322. – С. 190–196.
2. Безрукова Н.П., Безруков А.А., Тимиргалиева Т.К. Информационно-деятельностный подход в системе непрерывного образования // Образование через всю жизнь: Непрерывное образование в интересах устойчивого развития: Материалы 12-й Международной конф. – СПб.: ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2014. – Ч. I. – С. 338–341.
3. Безрукова Н.П., Безруков А.А., Нейверт Ю.В. Информационно-деятельностный подход к развитию информационной компетенции студентов магистерских программ естественнонаучного цикла педагогического образования // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 4. – С. 35–39.
4. Реан А.А. Социальная педагогическая психология. – СПб.: Питер, 1999. – 416 с.
5. Моисеев В.Б., Родионов М.А. Методология реализации дифференцированного подхода в процессе формирования мотивации учебно-профессиональной деятельности студентов ссузов // Современные проблемы науки и образования. – 2011. – № 6.; URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=4955> (дата обращения: 04.12.2017).
6. Агафонова И.П. Методика проблемно-интегративного обучения химическим дисциплинам студентов – будущих фармацевтов: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Агафонова Ирина Петровна. – Казань, 2014. – 198 с.
7. Скрипко З.А. Организация самостоятельной работы учащихся, получающих профессии социально-гуманитарной направленности в начальном профессиональном образовании // Вестник ТГПУ. – 2010. – Выпуск 12 (102). – С. 178–182.
8. Порядина Г.А. Педагогические технологии в начальном профессиональном образовании // Вестник Тамбовского государственного университета. – 2008. – Т. 13, Вып. 1. – С. 52–56.
9. Агафонова Н.В., Безрукова Н.П. Проектно-исследовательская технология в развитии общих компетенций студентов – будущих медицинских работников среднего звена при обучении химическим дисциплинам. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 4–1. – С. 32–36.
10. Лунева Г.П., Дубровина О.С. Формирование проектировочных умений у обучающихся начального профессионального образования в ходе реализации проекта по выращиванию грибов вешенок // Инновационное развитие профессионального образования. – 2012. – № 2 (02). – С. 56–58.
11. Intel «Обучение для будущего» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iteach.ru/about/about.php>.