

УДК 377.1:002

## ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ КАК УСЛОВИЕ УСПЕШНОСТИ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ТЕХНИЧЕСКОМ КОЛЛЕДЖЕ

<sup>1</sup>Калимуллин Р.Х., <sup>2</sup>Гомжина О.И.

<sup>1</sup>*Российский исламский университет ЦДУМ России, Уфа, e-mail: 254512@mail.ru;*

<sup>2</sup>*ГАОУ СПО «Стерлитамакский колледж строительства, экономики и права», Стерлитамак, e-mail: altruist7@mail.ru*

При подготовке специалистов в условиях технического колледжа важную роль в образовательном процессе играет применение исследовательской деятельности. Готовность преподавателей к исследовательской деятельности в данной работе оценивали по теоретическим, мотивационным, технологически-инструментальным, рефлексивным характеристикам. Результаты эксперимента показали, что эффективность применения исследовательской деятельности в учебном процессе, в первую очередь, зависят от того, насколько у самого преподавателя сформированы исследовательские компетенции. Анализ экспериментальных данных позволяет выделить необходимые для осуществления исследовательской деятельности при подготовке специалистов различные умения преподавателей. К ним относятся умения «увидеть» проблему, провести первичное наблюдение, выделить в учебном материале проблемные, неоднозначные вопросы; определять цель и задачи, формулировать гипотезу; проводить работу с научной и справочной литературой, каталогами, указателями, с нормативными документами: осуществлять поиск и отбор необходимой информации, проводить её переработку, выделять существенные стороны исследуемого вопроса; осуществлять проведение экспериментального исследования, используя современные образовательные технологии; анализировать полученные данные, строить графики, составлять таблицы, диаграммы; формулировать выводы и ставить последующие задачи по дальнейшему более глубокому изучению и решению рассматриваемой проблемы; подготавливать презентации; грамотно и доходчиво представлять полученный материал слушателям; творчески оформить результаты исследовательской работы. Формирование исследовательских компетенций у студентов обеспечивается применением преподавателями творческих исследовательских заданий, проектов, ориентированных на решение производственных задач, с использованием компьютерных технологий, применением модельных практико-ориентированных материалов, выполнением творческих лабораторных и практических работ, использованием расчетно-графических способов при решении проблем производственного содержания, выполнением интегрированных групповых курсовых, дипломных проектов и др. Авторы считают, что о исследовательской компетентности преподавателей можно судить по активности и результатам участия студентов в научно-практических конференциях, олимпиадах, конкурсах творческих работ.

**Ключевые слова:** исследовательская деятельность, федеральный государственный образовательный стандарт, готовность, компетенции, компетентность, успешность

## THE RESEARCH CAPACITY OF TEACHERS AS THE MAIN REASON FOR THE SUCCESSFUL TRAINING OF SPECIALISTS IN TECHNICAL COLLEGES

<sup>1</sup>Kalimullin R.K., <sup>2</sup>Gomzhyna O.I.

<sup>1</sup>*Russian Islamic University TsDUM Russia, Ufa, e-mail: 254512@mail.ru;*

<sup>2</sup>*Sterlitamak College for Civil Engineering, Economics and Law, Sterlitamak, e-mail: altruist7@mail.ru*

The application of research activities plays a major role in specialist training in a technical college. In this paper, the teachers' research skills were evaluated based on the theoretical motivation as well as their technological, instrumental and reflective characteristics. The results showed that the efficiency of research activities in the learning process primarily depends on the research competences of the teachers. The experimental findings analysis allows to identify different skills necessary for the implementation of various research activities. They include the ability to 'see' the problem, conduct an initial observation, highlight challenging and ambiguous questions in the teaching materials; determine the purpose and main objectives, formulate a hypothesis; conduct the work with research and reference books, catalogues, indexes, regulatory documents; search and select the necessary information, analyse the information, identify the essential aspects of the issue under study; carry out a pilot study using modern educational technologies; analyse the data obtained, make charts, create tables, diagrams; draw conclusions and set up the follow-up tasks for a deeper research and solution of the problems; prepare presentations; competently and effectively present the obtained information to the audience; creatively arrange the results of research work. The development of students' research competencies is fostered by creative research assignments, projects aimed at solving production problems with the use of computer technology, using the sample practice-oriented materials, conducting creative laboratory and practical works, using the computational and graphical methods for solving production-related problems, implementation of integrated group students' projects etc. The authors believe that the research competence of teachers can be evaluated by the activity and results of their students' participation in the research and practice conferences, competitions and creative contests.

**Keywords:** research, federal state educational standard, skills, competencies, competence, success

В системе многоуровневого образования роль исследовательской культуры преподавателей имеет важное значение. Изменения требований к качеству подготовки специалистов обуславливают необходимость повышения квалификации преподавателей средних профессиональных учебных заведений. В современных условиях Федераль-

ные государственные образовательные стандарты требуют, кроме формирования знаний, умений и практического опыта деятельности, развивать у будущих специалистов деятельностьную составляющую личности. Широко используемая репродуктивная форма обучения предусматривает проведение образовательного процесса на основе использования устоявшихся знаний, способствует привитию шаблонных умений, формированию алгоритмических навыков. Одним из эффективных методов формирования деятельностных характеристик студента, как будущего специалиста, является совершенствование исследовательских навыков у преподавателей. Выполнение исследовательской работы требует от преподавателей инициативной, творческой, созидательной деятельности с получением запланированного конечного результата. Реализация исследовательской деятельности в учебном процессе относится к профессиональной обязанности преподавателя. В национальной доктрине образования Российской Федерации до 2025 года в качестве одной из созидательных идей образовательного процесса провозглашается «участие педагогических работников в научной исследовательской деятельности», «интеграция научных исследований с образовательным процессом». Этот же подход утверждается в «требованиях к квалификации педагогических и руководящих работников при присвоении им квалификационных категорий», и в «рекомендациях по определению уровня квалификации педагогических и руководящих работников» и других документах.

Известный педагог А. Дистервег [2] утверждал, что «без стремления к исследовательской работе педагог неизбежно попадет под власть трех педагогических демонов: механичности, рутинности, банальности. Он деревенеет, каменеет, опускается».

Авторы работы [3] под исследовательской деятельностью рассматривают особый вид интеллектуально-творческой деятельности, проявлениями которой являются поисковая активность и исследовательское поведение педагога и студента.

Необходимо отметить, что исследовательская деятельность проводится как в условиях учебных занятий, так и посредством выполнения исследовательских домашних заданий, используя природный материал, хозяйственные возможности, интернет, информацию из библиотек образовательных учреждений, книг, журналов, участвуя в работе различных кружков, выполняя исследовательские межпредметные проекты и др. В целом можно отметить, что условием сформированности исследовательских качеств студентов может быть готовность самих преподавателей прово-

дить исследовательскую деятельность. Целью представленной работы является исследование уровня подготовленности преподавателей к проведению исследовательской деятельности в образовательном процессе технического колледжа. В качестве методики исследования применялись такие методы как наблюдение, сравнение, опрос, анкетирование, тестирование, изучение передового педагогического опыта, анализ и обобщение полученных данных, самоанализ, самонаблюдение, констатирующий и формирующий эксперимент.

В таблице представлены результаты эксперимента, в котором участвовали преподаватели Стерлитамакского колледжа строительства, экономики и права Республики Башкортостан, преподающие разные дисциплины по специальности 270103 и 270802. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» и являющиеся руководителями курсовых работ и дипломных проектов.

Эффективность исследовательской деятельности преподавателей зависит от многих факторов. При определении уровня подготовленности преподавателей к исследовательской деятельности учитывали их теоретическую, мотивационную, технологически-инструментальную, рефлексивную готовность. Мы считаем, что для организации и проведения исследовательской деятельности необходимо развить у преподавателей управленческие качества, связанные с умениями выделять противоречия, проблему, ставить цель, определять задачи, составлять план и реализовывать решение поставленных задач. Основным элементом среди всех управленческих качеств преподавателей служит умение принятия правильного решения. Мы рекомендуем преподавателям в процессе организации исследовательской деятельности придерживаться следующей последовательности выполнения исследования: выявление противоречий, проблемы – конкретизация намерения по решению проблемы – установка системы целевых установок – мотивационная готовность – организация и проведение исследования – анализ полученных результатов, обработка экспериментальных данных – оценка расхождения планируемого идеального результата с реальными результатами – выводы по полученным результатам – оформление исследовательского проекта – подготовка презентации – выступление перед слушателями. Из представленных экспериментальных результатов таблицы видно, что преподаватели в условиях решения производственных задач способны выделять исследовательскую ситуацию (79%), строить предположения и вариативно решать поставленные задачи (67%).

Готовность преподавателей к осуществлению учебно-исследовательской деятельности  
в условиях технического колледжа

№ п/п	Учебно-исследовательская деятельность в техническом колледже	% по отношению к общему количеству опрошенных
Отношение преподавателей к проведению учебно-исследовательской деятельности		
1	способность сомневаться, менять свои установки	67
2	готовность без отчаяния начинать сначала, возвращаясь порою к исходной точке	36
3	готовность принимать ошибку как опыт	54
4	строить предположения, выделять исследовательскую ситуацию	79
Необходимые умения исследователя		
5	научно оформить результаты творческих достижений	48
6	осуществить поиск идеи решения исследуемой проблемы	31
7	увидеть проблему	22
8	реализовать разработанную стратегию решения проблемы	21
9	входить в рефлексивную позицию на всех этапах научно-исследовательской деятельности	16
Комплексная организация самостоятельной работы студентов		
10	Работа с учебником	97
11	Работа с картой, таблицами	85
12	Заполнение таблиц	95
13	Решение задач	79
14	Лабораторные и практические работы	100
15	Расчетно-графические работы	38
16	Курсовые работы и проекты	76
17	Доклады	88
18	Самостоятельные работы на основе наблюдений	5
Направленность учебно-исследовательской деятельности студентов		
19	направленность педагогического процесса на развитие положительной образовательной мотивации студентов	78
20	создание ситуаций успеха и достижений в образовательной деятельности студентов	100
21	развитие потребности и навыков рефлексии, дающей возможность студенту выявлять актуальный смысл учебно-исследовательской деятельности	85
22	ориентация педагога на личностные достижения студентов	27
23	учет индивидуальных особенностей студентов	78
24	предоставление студентам права выбора темы для исследования	85

Опыт работы в системе образования показывает, что при решении любых проблем необходимо учитывать не только мотивацию, но и намерение, от которого в некоторых случаях зависит, следует ли начинать решать проблему или не следует [5]. Для выполнения исследовательской работы у преподавателя должны быть развиты исследовательские компетенции, непосредственно связанные с общекультурными, профессионально значимыми, личностными качествами будущих специалистов. На основе самоанализа от преподавателя требуется оценить

собственный уровень общекультурной и профессиональной компетентности. Перечень общекультурных и профессиональных компетенций можно почерпнуть из федеральных государственных образовательных стандартов. О личностных качествах мы рекомендуем ознакомиться в профессиональной программе, профессиональном стандарте специалиста. В качестве примера один из авторов данной статьи рассмотрел применение компетентностного подхода в образовательном процессе технического колледжа, рассмотрев формирование необходимых

компетенций у будущих специалистов [4]. Если самоанализ показывает, что у преподавателя профессионально-личностные показатели ниже, чем указано в ФГОС, профессиограмме, профессиональном стандарте, в требованиях к должностной инструкции по рассматриваемой специальности, то преподавателю рекомендуется принять срочные меры по совершенствованию профессионально-личностных качеств и повышению индивидуальных общекультурных компетенций. Надеяться только на имеющиеся знания, какими бы глубокими они не были, при организации и проведении учебно-исследовательских занятий, становится явно недостаточным. Учитывая, что исследовательская деятельность имеет свою специфику, преподавателю рекомендуется самому заранее выполнить полный цикл исследований на более высоком уровне по сравнению с исследованиями, которые будут проводить студенты. При проведении тестирования преподавателей было выявлено, что эффективность исследовательской деятельности зависит от развитости следующих качеств: любознательность, наблюдательность, активность, дисциплинированность, коммуникативность, гуманность, честность, упорство в достижении поставленной цели, творческий подход при решении проблем, умение проводить анализ и синтез, способность продолжить анализ над решением поставленной проблемы. Преподаватели должны уметь осуществить поиск, увидеть проблему, реализовать разработанную стратегию решения проблемы, входить в рефлексивную позицию на всех этапах учебно-исследовательской деятельности.

В данном эксперименте было выявлено, что у преподавателей наиболее развиты способности оформления полученных результатов (48%), но в меньшей степени они могут реализовать разработанную стратегию решения проблемы (21%). Для успешной исследовательской деятельности преподаватель должен уметь привить студентам навыки самостоятельной работы. В Стерлитамакском колледже строительства, экономики и права Республики Башкортостан активно проводится методическая деятельность преподавателями, включающая работу с модельными практико-ориентированными материалами, работу с картой, таблицами, решение задач производственного содержания, выполнение творческих лабораторных и практических работ, использование расчетно-графических способов при решении проблем производственного содержания, организация и проведение групповых курсовых, дипломных проектов и др. Результаты эксперимента показывают,

что преподаватели используют почти все указанные методы самостоятельной работы (70-90%). В наименьшей степени используются расчетно-графические работы и самостоятельные работы на основе наблюдений.

Преподаватели осознают необходимость и важность проведения исследовательской работы со студентами. Так, например, направленность педагогического процесса на развитие положительной образовательной мотивации студентов составляет (78%), создание ситуаций успеха и достижений в образовательной деятельности студентов (100%), развитие потребности и навыков рефлексии, дающей возможность студенту выявлять актуальный смысл учебно-исследовательской деятельности (85%), учет индивидуальных особенностей студентов (78%), предоставление студентам права выбора темы для исследования (85%). Мы считаем, что для совершенствовании исследовательских умений преподавателей важно включить развитие таких исследовательских качеств, как: «увидеть» проблему, провести первичное наблюдение, выделить в учебном материале проблемные, неоднозначные вопросы; определить цель и задачи, сформулировать гипотезу; работу с научной и справочной литературой, каталогами, указателями, нормативными документами: осуществлять поиск и отбор необходимой информации, проводить переработку информации, выделять существенные детали рассматриваемого вопроса; проведение экспериментального исследования с использованием современных образовательных технологий; анализировать полученные данные, строить графики, составлять таблицы, диаграммы; формулировать выводы и ставить последующие задачи по более глубокому изучению и решению рассматриваемой проблемы; оформлять презентации; доходчиво представлять полученный материал слушателям; творчески оформить результаты работы.

Экспериментальные данные показывают, что при организации исследовательской деятельности преподавателями недостаточно уделяется внимание такой важной составляющей образовательного процесса, как учёт и развитие личностных достижений студентов (27%). Требования федеральных государственных образовательных стандартов ориентированы не только на формирование знаний, умений, профессиональных способностей, но и на развитие личностных качеств обучающихся, поэтому роль личностных качеств должна получить дальнейшее развитие. Необходимо учесть, что в научно-педагогической литературе указывается, что у определённой

части студентов наблюдается неразвитость личностных характеристик, таких как неорганизованность, несамостоятельность, безответственность, неумение распределять своё время, отсутствие навыков рациональной организации учебной и исследовательской деятельности, несформированность качества, связанного с доведением начатого дела до конечного результата и др. Развитие личностных качеств студентов в Стерлитамакском колледже строительства, экономики и права Республики Башкортостан проводится посредством участия преподавателей в исследовательской деятельности на основе организации экспериментальной площадки по следующей теме: «Особенности реализации компетентностного подхода при подготовке специалистов технического профиля в средних профессиональных учебных заведениях» (научный руководитель профессор РАЕ, к.п.н., доцент Калимуллин Р.Х.). Предварительные результаты исследования преподавателей отражены в коллективной монографии [1]. Успешность организации и осуществление исследовательской деятельности преподавателями в образовательном процессе колледжа можно судить по результативности исследовательской деятельности студентов. В колледже организована работа секции научного студенческого общества НСО «AutoCAD». Наряду с этим, преподаватели колледжа активно внедряют исследовательские методы в учебной и внеучебной деятельности студентов. Под руководством преподавателей студенты принимают активное участие в различных республиканских

и всероссийских мероприятиях, таких как научно-практические конференции, олимпиады, конкурсы творческих работ. В период с 2010-2014 года студенты участвовали во многих олимпиадах и завоёвывали призовые места на Всероссийских олимпиадах профессионального мастерства. Результаты, полученные студентами на заключительном этапе Всероссийской олимпиады профессионального мастерства по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»: в г. Чебоксары, 2010 г – 2 место, в г. Перевоз, 2011 г – 1 место, в г. Челябинск, 2012 г – 1 место, в г. Иркутск, 2013 г – 5 место, в г. Чебоксары, 2014 г – 3 место свидетельствуют о успешности осуществления преподавателями исследовательской деятельности в условиях среднего профессионального учебного заведения.

#### Список литературы

1. Андреев А.М., Калимуллин Р.Х., Хасанова А.Х., Дубанова Н.Э. Реализация ФГОС в образовательном процессе колледжа: коллективная монография. – Уфа: ИП Галиуллин Д.А., 2014. – 119 с.
2. Дистервег А. Избранные педагогические сочинения. – М.: Учпедгиз, 1956. – 374 с.
3. Елагина В.С., Пичугова Н.П., Веденьева Н.В. Готовность преподавателей педагогического колледжа к организации исследовательской деятельности студентов в условиях экспериментальной площадки // *Фундаментальные исследования*. – 2013. – №6. Часть 3. – С. 735-739.
4. Калимуллин Р.Х. Применение компетентностного подхода при подготовке специалистов в колледже: учебное пособие. – Уфа: ИП Галиуллин Д.А., 2014. – 130 с.
5. Мухамедьянов С.А., Калимуллин Р.Х. Практическая педагогика: учебное пособие для бакалавров высших педагогических учебных заведений. – Уфа: Издательский дом «ЧУРАГУЛЬ», 2007. – 292 с.