

Габитова Эльвира Маратовна

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ
ТРАНСПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

13.00.08 – теория и методика профессионального образования

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Уфа – 2015

Работа выполнена в ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Научный руководитель: кандидат педагогических наук, доцент
Вахидова Люция Вансеттовна

Официальные оппоненты: **Гнатышина Елена Александровна**
доктор педагогических наук, профессор,
ФГБОУ ВПО «Челябинский
государственный педагогический
университет», профессор кафедры
подготовки педагогов профессионального
обучения и предметных методик

Крылов Дмитрий Александрович
кандидат педагогических наук, доцент,
ФГБОУ ВПО «Марийский государственный
университет», доцент кафедры теории и
методики технологии и профессионального
образования

Ведущая организация: **ФГАОУ ВПО «Российский
государственный профессионально-
педагогический университет»**

Защита состоится «22» декабря 2015 года в 10.00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.012.01 при ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы» по адресу: 450000, г. Уфа, ул. Октябрьской революции, 3а, корп.3, ауд. 401.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы» и на сайте <http://www.bspu.ru>

Автореферат диссертации разослан « » _____ 2015 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

Гайсина Гузель Иншаровна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Динамичное развитие экономики России, сокращение сферы малоквалифицированного и неквалифицированного труда, автоматизация производства, рост числа высокотехнологичных предприятий, возникающие экономические и технологические проблемы существенно меняют требования к специалистам. Проблемы промышленных предприятий, относящихся к определенной отрасли, обуславливают использование подхода, ориентированного на нужды производства, который характеризуется как производственно - ориентированный. Высокотехнологичному предприятию нужен не просто работник, обладающий совокупностью знаний, умений, навыков, которые необходимы для выполнения конкретной работы и обеспечивают осуществление определенных профессиональных функций. Внедрение в производство инновационных технологий вынуждает руководство промышленных предприятий расширять трудовые функции специалиста, направленные на решение производственных задач, выходящих за рамки функций его специальности, то есть ему необходимо осуществлять работу по смежной профессии и уметь взаимодействовать с коллегами родственных профессий. Овладение работником смежной профессией (то есть профессией близкой по трудовым действиям к определенной специальности) и компетенциями, позволяющими выполнять ключевые трудовые действия родственных профессий (имеющих схожие трудовые функции с данной специальностью) способствуют решению специалистом необходимых производственных задач. Под трудовыми функциями мы понимаем те обязанности, которые выполняет специалист в рамках своей профессии, трудовые функции подразделяются на конкретные трудовые действия. Таким образом, специалисту высокотехнологичного производства кроме профессиональных необходимо также владеть дополнительными компетенциями. Данные компетенции обозначим как транспрофессиональные, то есть компетенции, позволяющие специалисту осуществлять межпрофессиональное взаимодействие с коллегами смежных и родственных профессий.

В «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» сформулирован курс на инновационный социально-ориентированный тип экономического развития нашей страны, важнейшим ресурсом которого является образование.

Подготовку студента путем формирования у него компетенций, представленных в ФГОС СПО, можно считать более эффективной, если в процессе её практической реализации, когда многие компетенции формируются группой дисциплин, должно внимание уделяется выделению транспрофессиональных компетенций необходимых смежным и родственным профессиям. Такой подход позволит не только повысить качество профессионального образования в колледже, но и создаст условия для дальнейшего самосовершенствования, саморазвития выпускника

благодаря усвоению им механизмов, способов интеграции компетенций. Стремление быть конкурентоспособным специалистом ориентирует молодого человека на освоение смежных профессий, мотивирует самооценку соответствия своих возможностей требованиям профессии. Именно с формированием транспрофессиональных компетенций будущего специалиста связано современное качество профессионального образования, обеспечивающее конкурентоспособность выпускника на рынке труда.

Основные понятия исследования:

- транспрофессиональные компетенции – профессиональные способности специалиста, включающие технологические, информационные, нормативно-правовые, коммуникативно-межпрофессиональные компоненты, отвечающие требованиям ФГОС СПО, профессиональных стандартов и производственного кластера. Под коммуникативно-межпрофессиональным компонентом транспрофессиональных компетенций мы понимаем использование современного тезауруса родственных и смежных профессий, соблюдение правил работы в группах, использование правил коммуникации в смежных профессиональных отраслях;

- педагогические условия формирования транспрофессиональных компетенций будущих специалистов среднего звена – совокупность содержательных и технологических факторов формирования транспрофессиональных компетенций, в том числе контекстно-средовое обеспечение, сформированность ключевых компетенций у студентов, подготовленность педагогических кадров к реализации требований ФГОС СПО и профессиональных стандартов технических специальностей; под контекстно-средовым обеспечением мы понимаем соответствие учебных задач в подготовке специалистов стандартным и нестандартным заданиям машиностроительного и химического отраслей промышленности при соответствующих внешних условиях их подготовки;

- задачи пакетного типа – стандартные и нестандартные задания, возникающие в производстве, отличающиеся активно субъектным характером взаимодействия специалистов разных профессий и обеспечивающие формирование профессиональных и транспрофессиональных компетенций.

Степень разработанности проблемы. Методологические основы развития среднего профессионального образования в современных социально-экономических условиях рассматриваются в исследованиях П.Ф. Анисимова, С.Я. Батышева, А.П. Беляевой, Г.И. Ибрагимова, Г.В. Мухаметзяновой, А.М. Новикова, И.П. Смирнова, Е.В. Ткаченко и других ученых.

Вопросы формирования содержания среднего профессионального образования стали предметом анализа в работах А.А. Володарской, П.Ф. Кубрушко, В.С. Леднева, Т.Ю. Ломакиной, А.А. Полумордвиновой, Л.Г. Семушиной, О.Б. Читаевой и других.

Значительный интерес для нашего исследования представляют работы ученых, посвященные использованию компетентного подхода в образовании, В.И. Байденко, В.А. Болотова, Ю.В. Варданяна, А.А. Вербицкого, Э.Ф. Зеера, И.А. Зимней, Н.Д. Никандрова, А.Ю. Петрова, М.В. Рыжакова, В.В. Серикова, Ю.Г. Татура, А.В. Хуторского и других.

Анализ состояния изучаемой проблемы в педагогической теории и практике в современных условиях подготовки студентов среднего профессионального образования выявил ряд **противоречий**:

– между необходимостью подготовки специалистов среднего звена для решения задач в смежных профессиональных областях и низким уровнем обеспечения данного процесса в профессиональных образовательных организациях;

– между необходимостью формирования дополнительных (транспрофессиональных) компетенций специалистов смежных профессиональных областей и ограниченной научно-теоретической разработанностью педагогических условий производственно-ориентированного характера;

– между необходимостью подготовки специалистов, владеющих транспрофессиональными компетенциями, которые формируются в соответствии с педагогическими условиями производственно-ориентированного характера и отсутствием необходимого методического обеспечения учебного процесса.

Выявленные противоречия, их теоретическая и практическая значимость, позволяют определить научную область и приводят к **проблеме**, когда возникающие стандартные и нестандартные задачи производства должны решать специалисты способные к межпрофессиональному взаимодействию и владеющие компетенциями, выходящими за рамки нормативно-правовой базы подготовки специалистов, то есть необходимо найти ответ на вопрос: каковы педагогические условия процесса формирования транспрофессиональных компетенций будущих специалистов среднего звена, подготавливаемых по требованиям производственного кластера? В работе имеется ограничение: исследование проводится в рамках системы профессионального образования.

Актуальность проблемы формирования компетентных специалистов в условиях системы среднего профессионального образования, продиктованная новыми социальными и экономическими запросами общества, и ее недостаточная разработанность обусловили выбор **темы исследования: «Педагогические условия формирования транспрофессиональных компетенций будущих специалистов среднего звена».**

Цель исследования: теоретическое обоснование, разработка и реализация педагогических условий формирования транспрофессиональных компетенций будущих специалистов среднего звена в соответствии с проблемами производственного кластера.

Объект исследования: процесс подготовки специалистов в системе среднего профессионального образования.

Предмет исследования: педагогические условия формирования транспрофессиональных компетенций будущих специалистов среднего звена.

Гипотеза исследования: формирование транспрофессиональных компетенций будущих специалистов в системе среднего профессионального образования будет успешным, если:

- проанализированы проблемы производственного кластера, решение которых направлено на формирование дополнительных профессиональных компетенций;

- выявлены сущностные характеристики транспрофессиональных компетенций в процессе подготовки будущих специалистов среднего звена, ориентированных на решение задач пакетного типа, и уточнена специфика данных компетенций и задач;

- разработаны модели, отображающие основные структурные элементы, этапы исследования и его результаты, реализуемые в процессе формирования транспрофессиональных компетенций студентов среднего профессионального образования;

- определены педагогические условия формирования транспрофессиональных компетенций будущих специалистов среднего звена, ориентированные на разрешение проблем производственного кластера;

- оценивание результатов формирования транспрофессиональных компетенций студентов среднего профессионального образования будет производиться на основе совокупностей показателей, соответствующих требованиям ФГОС СПО, профессиональных стандартов, производственного кластера.

В соответствии с целью, проблемой и гипотезой исследования были поставлены следующие **задачи:**

- 1) раскрыть как специфику проблем производственного кластера, так и особенности задач пакетного типа также производственно-ориентированного характера на основе анализа научно-методической литературы;

- 2) выявить содержательные характеристики транспрофессиональных компетенций и уточнить понятия «транспрофессиональные компетенции», «задачи пакетного типа»;

- 3) разработать модели в качестве ориентировочных основ выполняемого исследования процесса формирования транспрофессиональных компетенций;

- 4) теоретически обосновать педагогические условия производственно-ориентированного характера и спроектировать дидактическое обеспечение процесса формирования транспрофессиональных компетенций будущих специалистов среднего звена;

5) экспериментально проверить эффективность комплекса педагогических условий формирования транспрофессиональных компетенций с учетом требований ФГОС СПО, профессиональных стандартов и производственного кластера.

Методологическую основу исследования составили концепции и положения системного подхода к образовательному процессу (В.Г. Афанасьев, И.В. Блауберг, Г.П. Щедровицкий, Э.Г. Юдин и др.); личностно ориентированного подхода (М.А. Аكوпова, М.В. Давер, Е.В. Куканова, М.Е. Кузнецов, В.В. Орлов, В.В. Сериков, И.С. Якиманская и др.), деятельностного подхода (К.А. Абульханова-Славская, Р.М. Асадуллин, А.А. Вербицкий, В.В. Давыдов, А.Н. Леонтьев, А.З. Рахимов и др.); компетентностного подхода (В.И. Байденко, В.А. Болотов, Ю.В. Варданян, А.А. Вербицкий, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, Н.Д. Никандров, А.Ю. Петров, М.В. Рыжак, В.В. Сериков, Ю.Г. Татур, А.В. Хуторской и др.); а также исследования по схематизации и моделированию педагогических объектов и процессов (М.Е. Бершадский, Р.В. Гурина, Н.Б. Лаврентьева, А.А. Остапенко, В.Э. Штейнберг).

Теоретическую базу исследования составили:

– научные труды, раскрывающие тенденции и закономерности развития образовательных систем (В.А. Беликов, А.С. Гаязов, Б.С. Гершунский, Н.Д. Никандров и др.);

– научные исследования в области профессионального образования (Р.М. Асадуллин, Л.А. Амирова, В.И. Байденко, С.Я. Батышев, В.Л. Бенин, Ю.А. Кустов, Р.М. Фатыхова, С.А. Шапоринский, И.П. Яковлев и др.);

– работы, посвященные визуализации, в том числе когнитивной, педагогических объектов (В.П. Беспалько, Е.А. Вахтина, Н.Н. Манько, В.Э. Штейнберг и др.).

Для исследования обозначенной проблемы и решения поставленных задач был применен комплекс взаимодополняющих **методов**: теоретические (анализ философской, психолого-педагогической, методической литературы, теоретическое обобщение, теоретическое моделирование); эмпирические (педагогическое наблюдение, обобщение педагогического опыта, опрос, анкетирование, интервьюирование, беседа, экспертная оценка, качественный и количественный анализ экспериментальных данных, педагогический эксперимент); методы математической статистики (статистическая обработка результатов исследования).

База исследования. Опытнo–экспериментальная работа проводилась на базе ГБПОУ «Стерлитамакский химико-технологический колледж». Исследованием были охвачены 177 студентов и 22 преподавателя.

Исследование проводилось в три этапа (2008 – 2015 гг.).

Первый этап (2008 – 2010 гг.) – теоретический: изучение и анализ философской, психологической и педагогической, научно-методической литературы по проблеме исследования с целью выявления специфики проблем производственного кластера, сущностных характеристик транспрофессиональных компетенций; изучение опыта работы учреждений

среднего профессионального образования; определение методологических и содержательных основ исследования; анализ современных проблем, сопровождающих процесс подготовки специалистов, требований к выпускнику колледжа; обоснование педагогических условий производственно-ориентированного характера; формулирование цели, рабочей гипотезы, задач исследования; разработка логико-смысловой и структурно-функциональной моделей формирования транспрофессиональных компетенций; проведение начальных этапов констатирующего эксперимента.

Второй этап (2011 – 2013 гг.) – опытно-экспериментальный: завершение констатирующего эксперимента с соответствующей обработкой и анализом собранного материала; конкретизация и корректировка педагогических условий, способствующих успешному формированию транспрофессиональных компетенций; формирующий эксперимент – апробация предложенных моделей, опытно-экспериментальная проверка эффективности моделей и педагогических условий формирования транспрофессиональных компетенций.

Третий этап (2014 – 2015 гг.) – обобщающий: систематизация, анализ, обобщение результатов формирующего эксперимента; констатация эффективности комплекса педагогических условий формирования транспрофессиональных компетенций в условиях среднего профессионального образования; формулирование основных выводов исследования; оформление диссертации.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

– раскрыты содержательные характеристики транспрофессиональных компетенций на основе анализа проблем производственного кластера, отвечающие требованиям ФГОС СПО и профессиональных стандартов, определяемые принципами интеграции, непрерывности образования, политехнизма и междисциплинарности, а также структурируемые в технологическом, информационном, коммуникативно-межпрофессиональных и нормативно-правовом аспектах, что является детерминантом педагогических условий производственно-ориентированного характера их формирования;

– обоснованы и спроектированы логико-смысловая и структурно-функциональная модели, отображающие решение проблемы формирования транспрофессиональных компетенций, путем выявления основных причинно-следственных связей (между подготовительно-аналитическим и исследовательско-реализационным этапами; структурами задач пакетного типа; компонентами транспрофессиональных компетенции);

– обоснован комплекс педагогических условий процесса формирования транспрофессиональных компетенций будущих специалистов среднего звена, включающий контекстно-средовое и научно-методическое обеспечение образовательного процесса, сформированность необходимых ключевых компетенции студентов, соответствующую подготовленность педагогических кадров к реализации требований ФГОС СПО и профессиональных стандартов технических специальностей.

Теоретическая значимость исследования состоит в следующем:

– производственно-ориентированный подход (на основе положений практико-ориентированного и проблемно-ориентированного обучения) к выявлению актуальности педагогического исследования дополнен необходимостью выделения задач пакетного типа в проблемах производственного кластера, согласования их с основными компонентами образовательного процесса и определения структуры транспрофессиональных компетенций на этой основе;

– теоретически обоснованы процесс формирования транспрофессиональных компетенций, определяемый проблемами производственного кластера в задачах пакетного типа, и педагогические условия производственно-ориентированного характера, отвечающие основным требованиям (ФГОС СПО, профессиональных стандартов); связь проблем производственного кластера с видами профессиональной деятельности установлена с помощью многомерно-матричного анализа;

– для формирования транспрофессиональных компетенций предложены средства когнитивной визуализации данных (наглядные, структурированные и удобные для восприятия, поддерживающие познавательную деятельность), необходимые при аналитической обработке массива разнородных факторов: многомерно-матричные средства анализа проблем производственного кластера, логико-смысловая и структурно-функциональная модели исследования.

Практическая значимость исследования заключается в том, что в образовательную практику колледжа внедрены методические указания по проведению теоретических и практических занятий, содержащие комплекс задач производственно-ориентированного характера по дисциплинам и профессиональным модулям; комплекс методических указаний по организации самостоятельной работы студента; методический комплекс учебных и производственных практик; контрольно-оценочные средства, направленные на определение уровня сформированности транспрофессиональных компетенций будущих специалистов среднего звена.

Достоверность и обоснованность результатов исследования обеспечены согласованностью исходных теоретико-методологических положений; применением оптимального комплекса методов, адекватных предмету и задачам исследования; репрезентативностью объема выборки испытуемых на этапе констатирующего и формирующего эксперимента; опытно-экспериментальной проверкой гипотезы; статистической значимостью полученных результатов.

Личное участие автора в получении научных результатов заключается в проведении научно-теоретического анализа проблемы формирования транспрофессиональных компетенций; в разработке и апробации логико-смысловой и структурно-функциональной моделей решаемых исследовательских задач; в обосновании и проверке педагогических условий исследуемого процесса; разработке методических материалов, сопровождающих процесс формирования транспрофессиональных

компетенций будущих специалистов в условиях среднего профессионального образования.

Апробация и внедрение результатов исследования. Ведущие теоретические положения диссертации и результаты исследования обсуждались и получили одобрение на Международных (Уфа, 2009, 2014; Горловка, Украина, 2010; Пенза, 2010; г. Пенза – Улан-Удэ – Семей, 2011; Москва, 2011; Чебоксары, 2012; Одесса, 2012; Штутгарт, Германия, 2014) и Всероссийских (Волгоград, 2009; Стерлитамак, 2009; Омск, 2010; Санкт-Петербург 2010), региональных (Уфа, 2009; Саранск, 2011) научно-практических конференциях, на заседаниях кафедры педагогики и психологии профессионального образования БГПУ им. М. Акмуллы, цикловой методической комиссии механического цикла и специальности 15.02.01. «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)», а также на методических советах ГБПОУ «Стерлитамакский химико-технологический колледж». Автором опубликовано 22 научные работы по теме исследования.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Транспрофессиональные компетенции соединяют требования ФГОС СПО, профессионального стандарта в тех случаях, когда проблемы производственного кластера порождают задачи пакетного типа, включающие технологические, информационные, нормативно-правовые, коммуникативно-межпрофессиональные аспекты.

2. Транспрофессиональные компетенции – профессиональные способности специалиста, включающие технологические, информационные, нормативно-правовые, коммуникативно-межпрофессиональные компоненты, отвечающие требованиям ФГОС СПО, профессиональных стандартов и производственного кластера.

3. Задачи пакетного типа возникают в производственном кластере, отличаются активно субъектным характером взаимодействия специалистов разных профессий, решающих стандартные и нестандартные задания и обуславливают формирование основных и дополнительных компетенций.

4. Педагогические условия формирования транспрофессиональных компетенций отличаются производственно-ориентированным характером, образуют совокупность содержательных и технологических аспектов формирования транспрофессиональных компетенций, определяются контекстно-средовым обеспечением, сформированностью ключевых компетенций у студентов, подготовленностью педагогических кадров к реализации требований ФГОС СПО и профессиональных стандартов технических специальностей.

Структура работы. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованной литературы. Текст изложен на 190 страницах, содержит 13 таблиц и 16 рисунков.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обосновывается актуальность темы исследования; дается оценка состояния и степени изученности исследуемой проблемы; выделяются объект, предмет, цель, гипотеза и задачи; описываются методические и теоретические основы, методы исследования; показаны научная новизна, теоретическая значимость и практическая ценность работы; формируются положения, выносимые на защиту; даются сведения об апробации и внедрении результатов.

В первой главе «Педагогические условия формирования транспрофессиональных компетенций будущих специалистов среднего звена» рассматривается понятийный аппарат исследования, осуществляется анализ проблемы на основе изучения научно-методической литературы. Теоретической основой исследования стали положения компетентного (Д. Равен, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, А.К. Маркова, Ю.Г. Татур, А.В. Хуторской), системного (В.Г. Афанасьев, Н.В. Кузьмина, Э.Г. Юдин), деятельностного (К.А. Абульханова-Славская, В.В. Давыдов, А.Н. Леонтьев) и личностно ориентированного подходов (В.В. Орлов, В.В. Сериков, И.С. Якиманская). Обязательными являются принципы обучения такие как, принцип интеграции, политехнизма, междисциплинарности, непрерывности профессионального образования. С помощью разработанных многомерно-матричных средств выполнен анализ соответствия проблем производственного кластера видам профессиональной деятельности.

Выявление актуальности темы исследования осуществлялось с помощью анализа результативности работы предприятий машиностроительной и химической отраслей промышленности Республики Башкортостан. так как выпускники, получившие специальность 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)», в основном работают в данных организациях. Анализ итогов развития промышленности Республики Башкортостан за 2010 – 2014 годы выявил ряд проблем, затрудняющих развитие промышленности региона. Выделенные проблемы ранжировали по частоте проявления на предприятиях и по степени влияния на экономическое развитие организации. Результаты ранжирования представлены в матрице (Рис.1).

Проблемы производственного кластера не только тесно связывают специалистов смежных отраслей, но и сказываются на деятельности профессиональных образовательных учреждений и преподавателей, учитывающих их в процессе подготовки кадров. Только при взаимодействии всех упомянутых субъектов возможно преодоление вышеизложенных трудностей. Проблемы производственного кластера обуславливают использование подхода, ориентированного на нужды предприятия, который характеризуется как производственно-ориентированный.

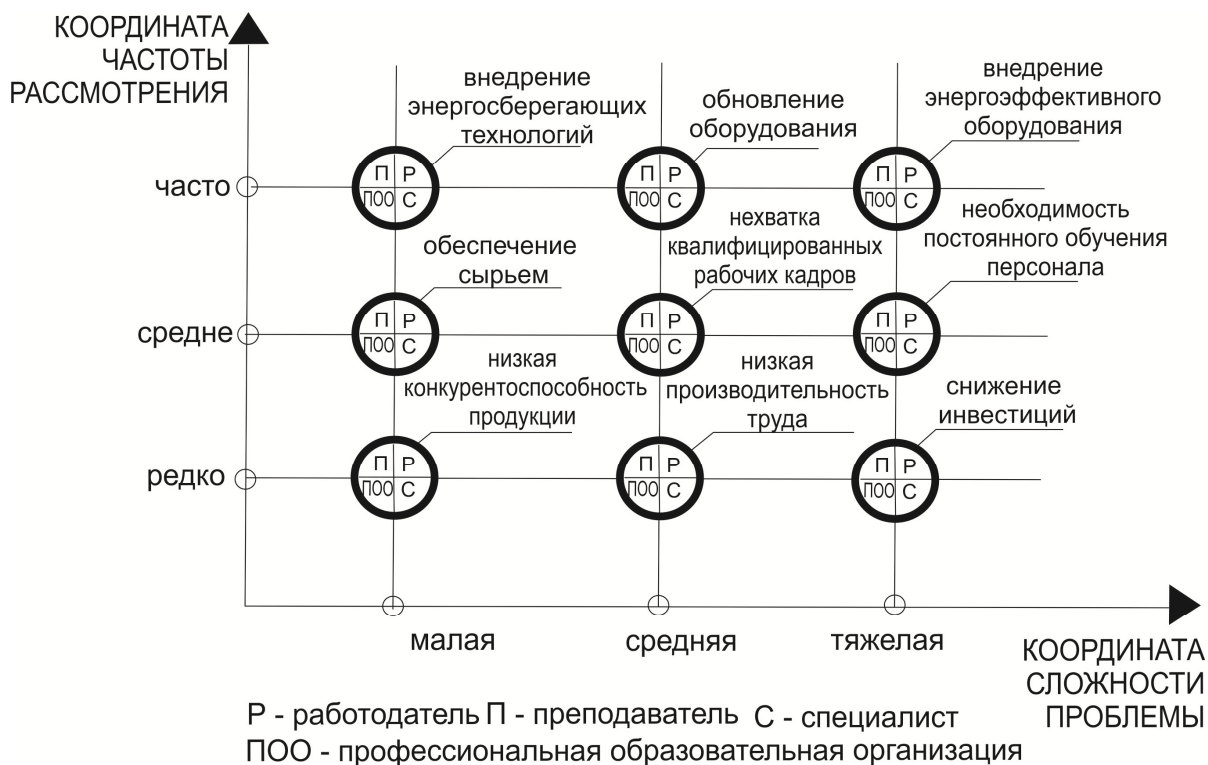


Рис. 1. Матрица проблем производственного кластера Республики Башкортостан

Работодателей при приеме выпускника на работу в первую очередь интересует не соответствие подготовки требованиям ФГОС СПО, а его профессиональная компетентность. В условиях современного производства недостаточно быть просто профессионалом (человеком, обладающим глубокими знаниями в каком-либо деле) необходимо ориентироваться в нескольких профессиональных сферах и уметь осуществлять взаимосвязь между ними. Современный специалист на производстве должен владеть, кроме основной, также и смежной профессией (под которой мы понимаем близкие по трудовым действиям профессии), то есть помимо профессиональных компетенций должны быть сформированы и полифункциональные, позволяющие специалисту выполнять трудовые действия смежной профессии. Под полифункциональной компетентностью специалиста среднего звена подразумевается совокупность мотивационно-целевой, организационно-управленческой и коммуникативной компетенций. Данные компетенции являются взаимодополняющими при выполнении вариативных функций профессиональной деятельности специалиста.

Задачи пакетного типа (совокупность стандартных и нестандартных производственных заданий, объединяемых общей целью), решаемые специалистами на производстве, обладают межпрофессиональным характером. Работник современного предприятия должен ориентироваться в производственной обстановке, решать нестандартные задачи и в команде с коллегами справляться с производственными проблемами, то есть владеть дополнительными – транспрофессиональными компетенциями.

Таким образом, сформированные профессиональные компетенции способствуют овладению какой-либо одной специальностью,

полифункциональные – необходимы для выполнения трудовых действий смежных профессий специальности, а транспрофессиональные компетенции помогают специалисту быстро включаться в межпрофессиональное взаимодействие с освоением необходимых трудовых функций групп родственных профессий.

Под транспрофессиональными компетенциями мы понимаем профессиональные способности специалиста, включающие технологические, информационные, нормативно-правовые и коммуникативно-межпрофессиональные компоненты, отвечающие требованиям ФГОС СПО, профессиональных стандартов и производственного кластера, позволяющих ему участвовать в решении задач пакетного типа. Транспрофессиональные компетенции подразделяются на группы: информационные, технологические, коммуникативно-межпрофессиональные, нормативно-правовые.

Для успешного формирования транспрофессиональных компетенций у специалистов среднего звена, в соответствии с задачами пакетного типа, определены педагогические условия, вытекающие из проблем производственного кластера. Специалист со сформированными транспрофессиональными компетенциями, кроме выполнения своих профессиональных функций, должен также совместно с коллегами решать задачи пакетного типа, возникающие на производстве. Поэтому профессиональному образовательному учреждению необходимо создавать педагогические условия формирования транспрофессиональных компетенций будущих специалистов среднего звена в соответствии с проблемами производственного кластера, которые являются производственно-ориентированными. Внешними факторами, влияющими на выделение транспрофессиональных компетенций и педагогических условий, являются требования ФГОС СПО и работодателя. Внутренними факторами, подвергающимися изменению, будут содержание и технологии обучения, личностно-профессиональное развитие студентов. Данные компоненты позволили выделить структуру транспрофессиональных компетенций, а на их основе – педагогические условия формирования транспрофессиональных компетенций будущих специалистов среднего звена:

- разработка и реализация организационной модели контекстно-средового обеспечения в колледже;
- сформированность ключевых компетенций у студентов и их дальнейшее выделение в системе подготовки специалистов среднего звена;
- подготовка педагогических кадров к реализации требований ФГОС СПО и профессиональных стандартов технических специальностей;
- наличие научно-методического обеспечения учебного процесса, способствующего формированию транспрофессиональных компетенций будущих специалистов среднего звена.

Для отображения целостности образовательного процесса мы, опираясь на работы по теории дидактического моделирования

(В.П. Беспалько, А.А. Остапенко, В.Э. Штейнберг), выполнили моделирование исследуемого феномена в виде логико-смысловой и структурно-функциональной моделей процесса формирования транспрофессиональных компетенций.

На логико-смысловой модели процесса формирования транспрофессиональных компетенций (рис. 2) представлены восемь групп ключевых факторов: структура пакетных задач, значимые факторы формирования, компоненты, теоретические основы, практическая реализация, критерии сформированности, результат, стратегические партнеры.

Структурно-функциональная модель процесса формирования транспрофессиональных компетенций (рис. 3) представляет исследование поэтапно. Исследование проводилось в два этапа. На первом, подготовительно-аналитическом этапе выделены и проанализированы проблемы работодателей в форме задач пакетного типа, которые диагностируют значимые факторы. Значимые факторы формирования способствуют выделению компонентов транспрофессиональных компетенций. Полученные результаты инициируют и обосновывают исследовательско-реализационный этап исследования, на котором осуществляется определение подходов, принципов процесса формирования транспрофессиональных компетенций будущих специалистов среднего звена, обоснование педагогических условий. На втором этапе выполняется практическая реализация процесса исследования (по результатам которого оценивается сформированность транспрофессиональных компетенций) и программ по формированию транспрофессиональных компетенций будущих специалистов среднего звена.

Предложенные логико-смысловая и структурно-функциональные модели процесса формирования транспрофессиональных компетенций демонстрируют взаимосвязь всех компонентов образовательного процесса, позволяют спроектировать и реализовать в колледже необходимый набор педагогических условий производственно-ориентированного характера.

Во второй главе «Опытно-экспериментальная работа по формированию транспрофессиональных компетенций» представлен анализ результатов констатирующего и формирующего эксперимента, раскрываются основные направления реализации предложенных нами педагогических условий, результаты апробации логико-смысловой и структурно-функциональной моделей; описана организация опытно-поисковой работы.

Опытно-экспериментальная работа проводилась в течение 2011–2014 гг. на базе ГБПОУ «Стерлитамакский химико-технологический колледж». Исследованием было охвачено 177 студентов специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)».

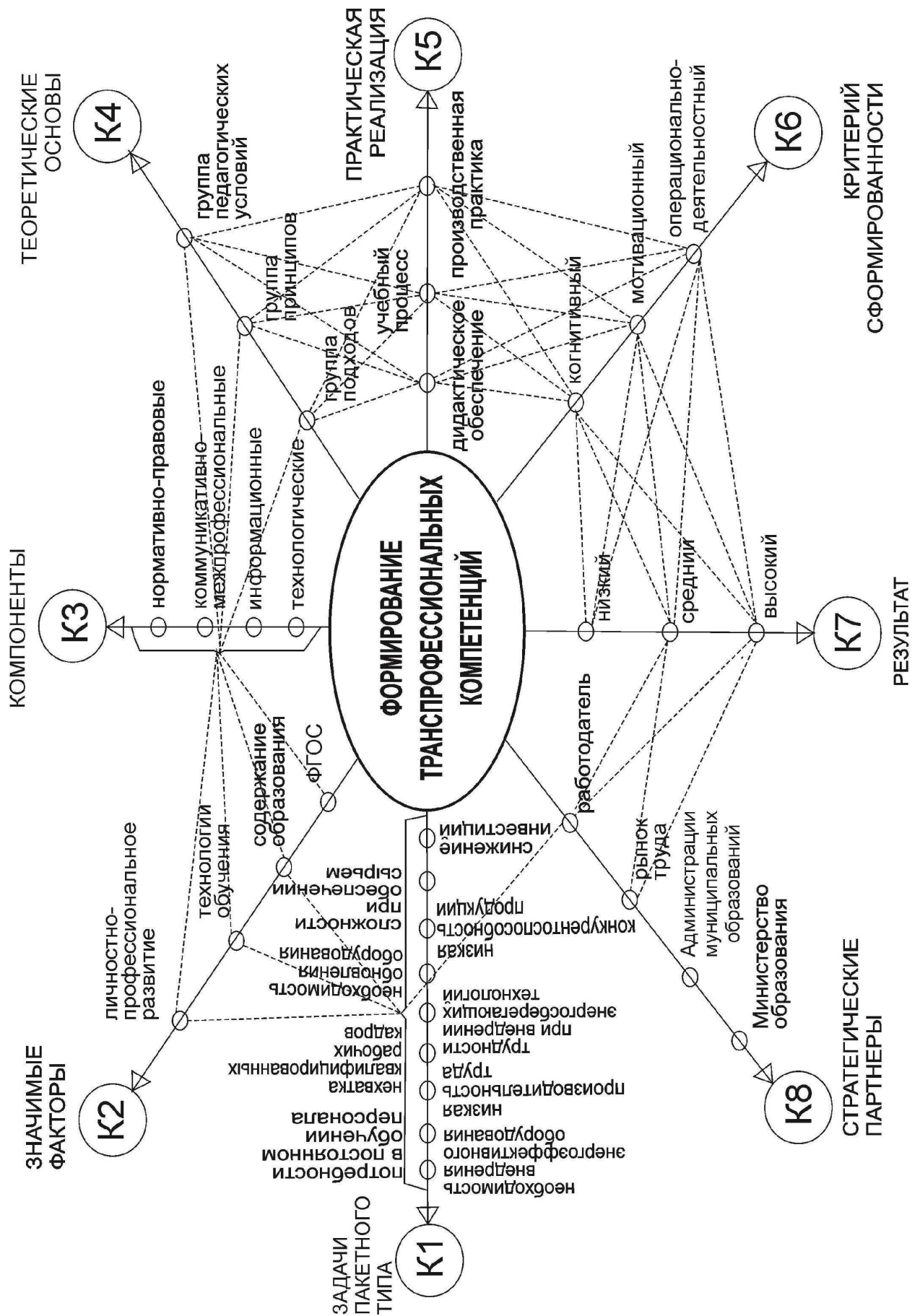


Рис.2. Логико-смысловая модель процесса формирования транспрофессиональных компетенций

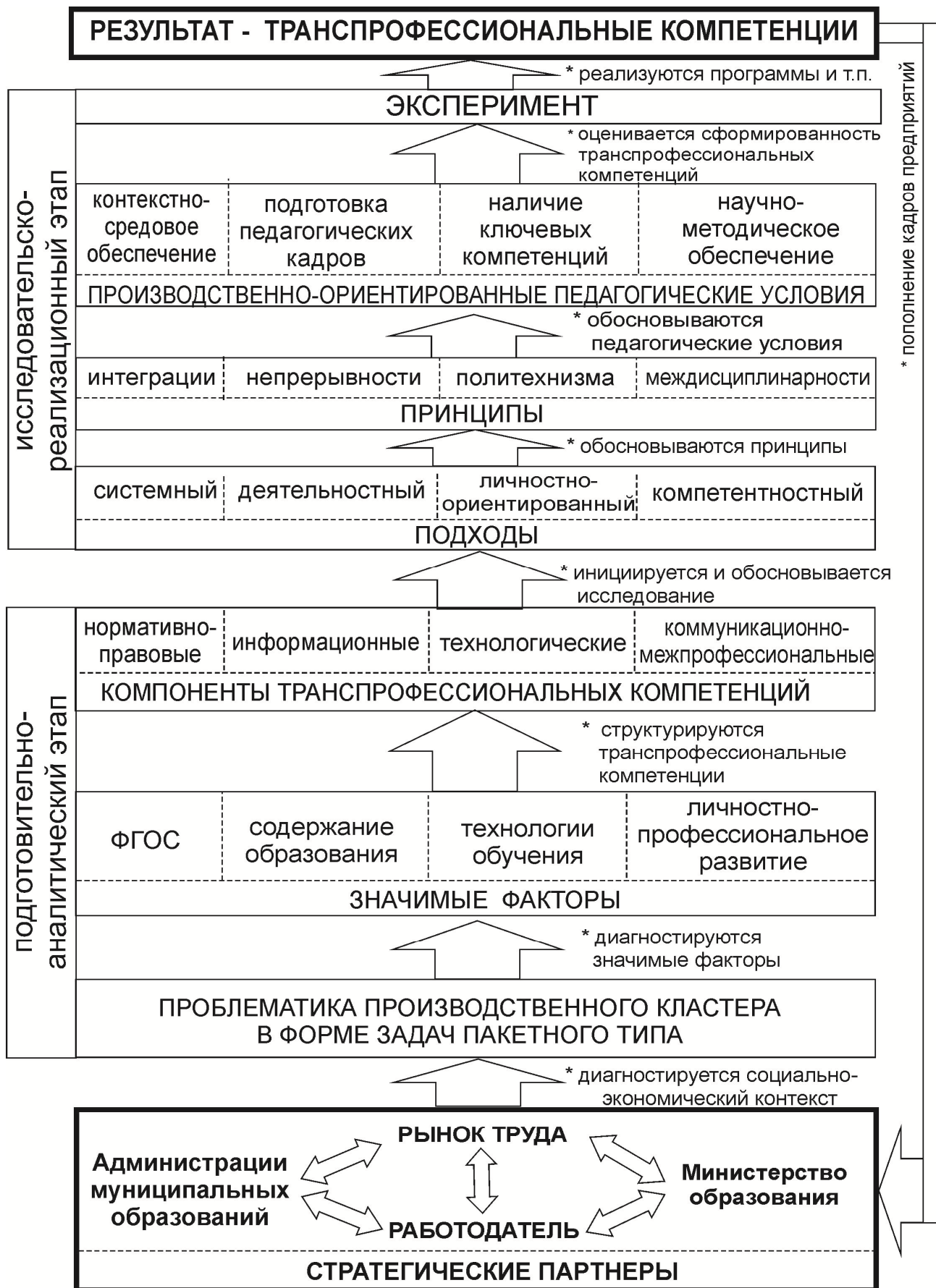


Рис.3. Структурно-функциональная модель процесса формирования транспрофессиональных компетенций

Исследование процесса формирования транспрофессиональных компетенций проводилось в два этапа: подготовительно-аналитический (констатирующий) и исследовательско-реализационный (формирующий). На подготовительно-аналитическом этапе выделены и проанализированы проблемы, возникающие на предприятиях химической и машиностроительной промышленности Республики Башкортостан; проведено анкетирование представителей предприятий - работодателей, молодых специалистов-выпускников колледжа, с целью выявления трудностей возникающих на рабочем месте; определены способности, которыми должны обладать специалисты среднего звена, для решения задач пакетного типа, возникающих на производственных предприятиях; выявлены уровни сформированности ключевых компетенций студентов. По результатам констатирующего эксперимента проведен анализ учебных планов по специальности, который впоследствии скорректирован и в него введены вариативные общепрофессиональные дисциплины, учебные практики, изменено содержание профессиональных модулей и производственных практик.

Формирующий этап эксперимента включал апробацию результатов в экспериментальных группах на основе разработанного дидактического, контекстно-средового обеспечения процесса формирования транспрофессиональных компетенций у студентов колледжа (и научно-методического для преподавателей). Исследование осуществлялось при создании в образовательном учреждении определенных педагогических условий:

- разработка и реализация организационной модели контекстно-средового обеспечения в среднем профессиональном образовательном учреждении;
- сформированность ключевых компетенций у студентов и их дальнейшее выделение в системе подготовки специалистов среднего звена;
- подготовка педагогических кадров к реализации требований ФГОС СПО и профессиональных стандартов технических специальностей;
- наличие научно-методического обеспечения учебного процесса, способствующего формированию транспрофессиональных компетенций будущих специалистов среднего звена.

Для оценки степени сформированности у студентов транспрофессиональных компетенций использовались когнитивный, мотивационный и операционально-деятельностный критерии.

Когнитивный критерий связан с оценкой знаний студентов (глубина, широта, прочность, действенность). Например, знания видов технических устройств и оборудования смежных профессиональных отраслей и принципов их работы, способов передачи информации в сетях и интеллектуальных системах и т.д.

Мотивационный критерий связан с оценкой степени интереса к процессу и результатам обучения и мотивации, к овладению умениями и навыками при выполнении работ; отношения к самостоятельной работе, к

знаниям как к ценности, то есть пониманием ценностных ориентаций профессии.

Операционально-деятельностный критерий связан с оценкой степени владения умениями применять теоретические знания на практике, оценивать значимость информации, логически рассуждать; готовности студентов к гибкой коррекции собственного поведения, умение работать в группе и т. д.

По каждой группе транспрофессиональных компетенций для каждого критерия разработаны показатели. Уровень сформированности транспрофессиональных компетенций студентов определялся нами суммарно в зависимости от степени выраженности показателей. Показатели оценивались по трёхуровневой системе.

Статистическая обработка результатов эксперимента осуществлялась при помощи критерия однородности χ^2 для данных измеренных в порядковой шкале.

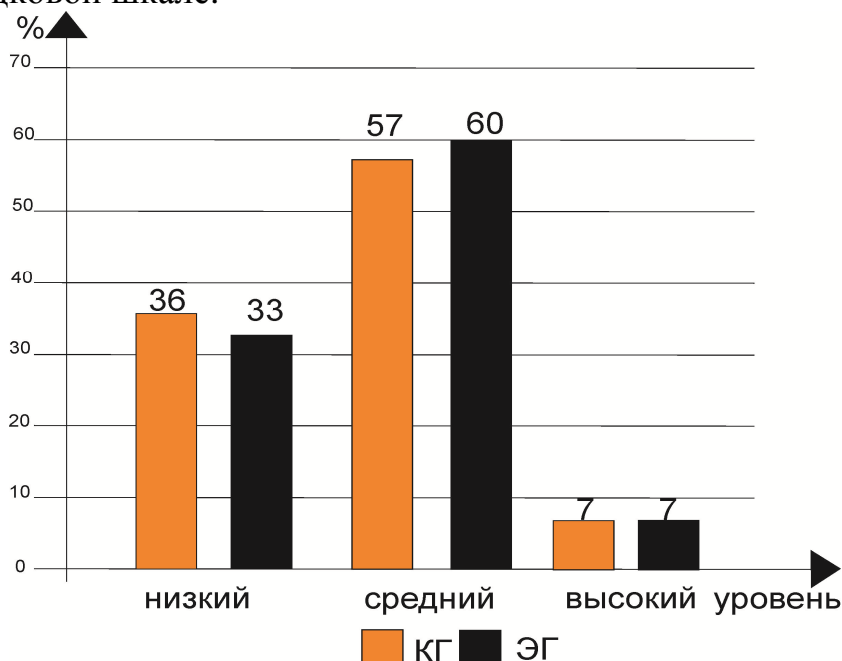


Рис. 4. Сводная диаграмма результатов до эксперимента.

Данная диаграмма отражает результаты исследования до эксперимента, основной целью которого являлась проверка сформированности ключевых компетенций студентов 2 курса специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» в контрольной и экспериментальной группах. Из рисунка 4 видно, что большинство студентов в контрольной и экспериментальной группах имеют средний уровень сформированности ключевых компетенций.

Результаты проверки портфолио и анализа данных квалификационных экзаменов, проводимого после эксперимента, для каждой группы компетенций, по каждому критерию сгруппировали по уровням сформированности транспрофессиональных компетенций.

Таблица 1

Результаты опытно–экспериментальной работы в контрольной (КГ) и экспериментальной группах (ЭГ)

уровни критерии	КГ в %			ЭГ в %		
	высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий
Технологическая группа транспрофессиональных компетенций						
когнитивный	25,0	55,0	20,0	12,0	68,0	20,0
операционально- деятельностный	6,0	69,0	25,0	10,0	69,0	21,0
мотивационный	11,0	59,0	30,0	8,0	68,0	24,0
Информационная группа транспрофессиональных компетенций						
когнитивный	10,0	65,0	25,0	14,0	70,0	16,0
операционально- деятельностный	14,0	65,0	21,0	14,0	72,0	14,0
мотивационный	12,0	58,0	30,0	12,0	68,0	20,0
Коммуникативно-межпрофессиональная группа транспрофессиональных компетенций						
когнитивный	5,0	70,0	25,0	16,0	70,0	14,0
операционально- деятельностный	8,0	72,0	20,0	17,0	69,0	14,0
мотивационный	8,0	72,0	20,0	13,0	70,0	17,0
Нормативно-правовая группа транспрофессиональных компетенций						
когнитивный	14,0	66,0	20,0	15,0	75,0	10,0
операционально- деятельностный	12,0	64,0	24,0	13,0	76,0	11,0
мотивационный	18,0	60,0	22,0	13,0	67,0	20,0

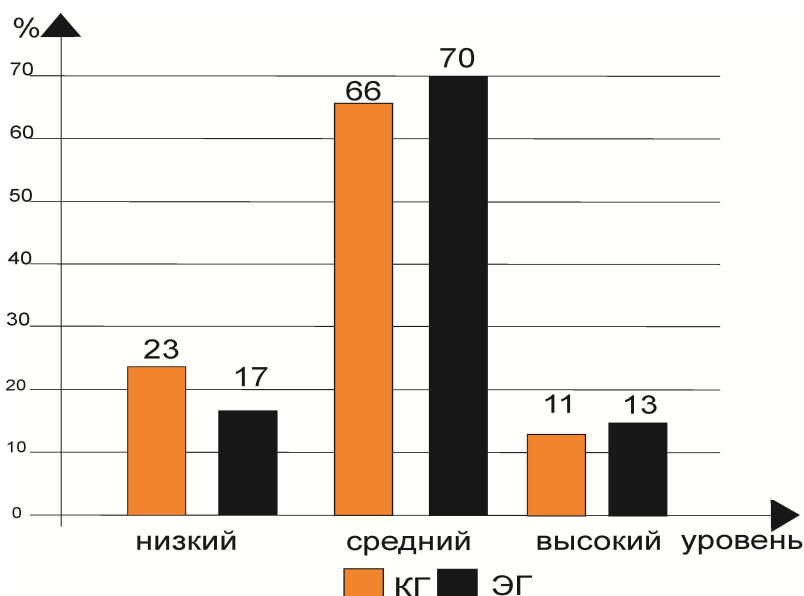


Рис. 5. Сводные диаграммы результатов после эксперимента

На основе приведенных итоговых данных можно сделать вывод, что применяемая методика достаточно эффективна. Она позволила достичь большинству студентов экспериментальных групп среднего и высокого уровня сформированности транспрофессиональных компетенций. Число же студентов, имеющих низкий уровень сформированности транспрофессиональных компетенции, в экспериментальных группах

значительно меньше, по сравнению с контрольными группами. Проанализировав данные таблицы 1, можно сделать вывод, что легче всего формируется коммуникативно-межпрофессиональная группа транспрофессиональных компетенций, сложнее всего – технологическая группа транспрофессиональных компетенций. Таким образом реализация выделенных в процессе исследования педагогических условий производственно-ориентированного характера позволили на этапе формирующего эксперимента повысить результативность учебного процесса в экспериментальных группах с позиций сформированности транспрофессиональных компетенций на высоком и среднем уровнях.

В заключении представлены результаты и выводы исследования.

1. Исследована проблема, связанная с формированием транспрофессиональных компетенций будущих специалистов среднего звена, представленных с помощью содержательно-частотной характеристики задач пакетного типа, возникающих в производственном кластере, к решению которых должен быть готов выпускник. Это позволило уточнить базовые понятия «транспрофессиональные компетенции», «задачи пакетного типа».

2. Процесс формирования транспрофессиональных компетенций будущих специалистов среднего звена опирается на компетентностный, системный, деятельностный и личностноориентированный подходы, а также дидактические принципы политехнизма, интеграции, междисциплинарности и непрерывности профессионального образования.

3. Выделены структурно-функциональные составляющие понятия транспрофессиональных компетенций специалистов среднего звена, востребованного современным производством: технологические, информационные, нормативно-правовые, коммуникативно-межпрофессиональные.

4. Обоснованы педагогические условия формирования транспрофессиональных компетенций производственно-ориентированного характера, содержащие необходимые ключевые компетенции у студентов, контекстно-средовое и научно-методическое обеспечение образовательного процесса и подготовленные к реализации ФГОС СПО и профессиональных стандартов педагогические кадры.

5. Теория профессионального образования, основанная на компетентностном, системном, деятельностном и личностно ориентированном подходах, дополнена знаниями, позволяющими реализовать процесс формирования транспрофессиональных компетенций, а именно знаниями, о том, что требования к транспрофессиональным компетенциям выявляются путем многомерно-матричного анализа задач пакетного типа, возникающих в производственном кластере; компетенции дополнительного типа – полифункциональные, транспрофессиональные и другие являются объективно востребованными, возникают в реальном производстве и должны учитываться при подготовке специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО, профессиональных

стандартов, производственного кластера; педагогические условия формирования транспрофессиональных компетенций будущих специалистов среднего звена должны опираться на проблемы производственного кластера в форме задач пакетного типа и включать обязательные ключевые компетенции, контекстно-средовое и научно-методическое обеспечение и предусматривать соответствующую готовность преподавателей.

6. Предложены логико-смысловая модель, отображающая сущностные характеристики формирования транспрофессиональных компетенций (структура задач пакетного типа, значимые факторы, компоненты, теоретические основы, практическая реализация, критерии сформированности, результат, стратегические партнеры) и структурно-функциональная модель процесса исследования, состоящая из подготовительно-аналитического и исследовательско-реализационного этапов.

7. Полученные данные служат основой для дальнейших теоретических и экспериментальных исследований по совершенствованию подготовки специалистов среднего звена на основе практико-ориентированного подхода формирования компетенций дополнительного типа.

8. Разработаны методические материалы, позволяющие воспроизвести спроектированный процесс формирования транспрофессиональных компетенций в условиях среднего профессионального образования

Проведенное исследование не претендует на исчерпывающее решение рассматриваемой проблемы формирования транспрофессиональных компетенций выпускников среднего профессионального образования. Оно может быть продолжено в следующих направлениях: исследование сущности и реализационной основы различных дополнительных профессиональных компетенций, разработка технологий их формирования.

Основные результаты диссертационного исследования отражены в следующих публикациях автора:

Публикации в изданиях, включенных в реестр ВАК Министерства образования и науки России:

1. Габитова, Э.М. Полифункциональные компетенции как критерий сформированности компетентного специалиста современного производства / Э.М. Габитова // Педагогический журнал Башкортостана. – 2012. – №3(40). – С. 103–107.

2. Габитова, Э.М. Формирование полифункциональных компетенций студентов в учреждениях СПО технического профиля / Э.М. Габитова // Среднее профессиональное образование. – 2012. – №8. – С.25–27.

3. Габитова, Э.М. Транспрофессиональные компетенции специалистов среднего звена: сущность, специфика и условия подготовки / Э.М. Габитова,

Л.В. Вахидова // Педагогический журнал Башкортостана. – 2015.-№4(59). – С. 152–162.

4. Габитова, Э.М. Производственно-ориентированные педагогические условия формирования транспрофессиональных компетенций / Э.М. Габитова, Л.В. Вахидова // Казанский педагогический журнал. – 2015. – №6. – С.68-72.

Научные статьи и материалы выступлений на научно-практических конференциях:

5. Габитова, Э.М. Информационные технологии как средство формирования профессиональных компетенций студентов / Э.М. Габитова // Информатизация образовательного пространства: опыт, проблемы, перспективы: материалы республиканской научно-практической конференции. – Уфа: Издательство БГПУ, 2009 – С. 229–230.

6. Габитова, Э.М. Информационные технологии в профессиональном образовании / Э.М. Габитова // Гуманистическое наследие просветителей в культуре и образовании: материалы Международной научно-практической конференции. – Уфа: Издательство БГПУ, 2009 – С. 53–55.

7. Габитова, Э.М. Внедрение информационных технологий в профессиональное обучение / Э.М. Габитова // Проблемы модернизации и пути развития реализации программ профессионального образования: материалы Всероссийской научно-практической (заочной) конференции (с международным участием). – Омск: Фламинго, 2010. – С. 60–63.

8. Габитова, Э.М. Компетентностный подход в профессиональной подготовке специалистов / Э.М. Габитова // Современное развитие науки: вопросы теории и практики: материалы международной научно-практической конференции по юридическим, филологическим, педагогическим и философским наукам. – Горловка: Планета, 2010. – С.86–88.

9. Габитова, Э.М. Информационные технологии обучения как средство развития полифункциональных компетенций специалиста / Э.М. Габитова // Инновационные технологии профессиональной ориентации и подготовки конкурентоспособного специалиста: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – СПб: Изд-во Политехн. ун-та, 2010. – С. 24–25.

10. Габитова, Э.М. Основные качества конкурентоспособного специалиста / Э.М. Габитова // Подготовка конкурентоспособного специалиста как цель современного образования: материалы международной научно-практической конференции. – Пенза – Улан-Удэ-Семей: научно-издательский центр «Социосфера», 2011. – С 59–60.

11. Габитова, Э.М. Инновационные педагогические технологии как залог подготовки компетентного специалиста / Э.М. Габитова // Интеграция образования и кадровой политики как механизм эффективного развития современного общества: материалы V Горюновских чтений, межрегиональной научно-практической конференции. – Саранск: научно-издательский центр «Социум», 2011. – Ч 3. – С. 51–54.

12. Габитова, Э.М. Формирование профессиональных компетенций студентов с применением ИКТ / Э.М. Габитова // Актуальные вопросы подготовки специалистов в системе среднего профессионального образования: материалы Международной заочной научно-практической конференции. – Чебоксары: НИИ педагогики и психологии, 2012. – С. 53–56.

13. Габитова, Э.М. Логико-смысловая модель формирования полифункциональных компетенций студентов / Э.М. Габитова // Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте: материалы международной научно-практической конференции. – Одесса: Терра, 2012 – Выпуск 2. – Том 13. – С. 62–64.

14. Габитова, Э.М. Организация опытно-поисковой работы по внедрению модели формирования полифункциональных компетенций студентов / Э.М. Габитова // Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований: материалы I Международной научно-практической конференции. – Новосибирск: Центр развития научного сотрудничества. – С.49–53.

15. Gabitova, E.M. The formation of professional, personal and transprofessional competence as a factor of competitiveness young specialist / E.M. Gabitova // European Applied Sciences modern approaches in scientific researches: papers of the 12 International Scientific Conference. – Stuttgart, Germany, 2014. – P. 42–45.

16. Габитова, Э.М. Формирование транспрофессиональных компетенций специалиста в учреждениях среднего профессионального образования / Э.М. Габитова // Достижения и перспективы психологии и педагогики: сборник статей III Международной научно-практической конференции. – Уфа: Аэтерна, 2014. – С.17–19.

17. Габитова, Э.М. Формирование транспрофессиональных компетенций и профессионально-важных качеств специалиста в образовательном процессе / Э.М. Габитова // Инновации в профессиональном и педагогическом образовании: материалы XX Всероссийской научно-практической конференции. – Екатеринбург: ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2015. – Том I. – С.55–57.

18. Габитова, Э.М. Дополнительные профессиональные компетенции в современной подготовке специалиста / Л.В. Вахидова, В.Э. Штейнберг, Э.М. Габитова // Образовательные технологии. – 2015. – №4 – С. 58-66.

19. Габитова, Э.М. Подготовка специалиста в соответствии с требованиями современного производства / Э.М. Габитова // Новый взгляд. Международный научный вестник: Сб. науч. тр. – Новосибирск, 2015. – С. 101-111.

20. Габитова, Э.М. Проблемы производственного кластера как условие подготовки будущих специалистов / Э.М. Габитова // Общество. – 2015. – №4. – С. 56-64.

21. Габитова, Э.М. Дополнительные профессиональные компетенции как основа подготовки специалиста среднего звена / Э.М. Габитова // Векторы развития науки: Сб. науч. тр. – Уфа, 2015. – С. 26-37.

Учебно-методические материалы

22. Габитова, Э.М. Дополнительные профессиональные компетенции в системе подготовки специалистов среднего звена: методические рекомендации / Э.М. Габитова. – Уфа: ГБОУ НПО ПУ№1, 2013. – 55 с.

