

На правах рукописи



Рязанцева Инна Вячеславовна

**ВОСПРОИЗВОДСТВО ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА
КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ
В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ**

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(экономика труда)

Автореферат
диссертации на соискание учёной степени
кандидата экономических наук

Томск – 2014

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Сибирская государственная геодезическая академия» на кафедре управления бизнес-процессами.

Научный руководитель:

доктор экономических наук, доцент
Шабурова Аэлита Владимировна

Официальные оппоненты:

Давыдов Анатолий Вячеславович, доктор экономических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский государственный университет путей сообщения», заведующий кафедрой экономики транспорта

Пожарницкая Ольга Вячеславовна, кандидат экономических наук, доцент, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», доцент кафедры экономики природных ресурсов

Ведущая организация: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина», г. Екатеринбург

Защита диссертации состоится «26» «февраля» 2015г. в 11-00 на заседании диссертационного совета Д 212.267.11, созданного на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» по адресу: 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36 (12 корпус ТГУ, ауд. 121).

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке и на официальном сайте федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» www.tsu.ru.

Автореферат разослан: «___» _____ 2015 г.

Материалы по защите диссертации размещены на официальном сайте ТГУ:
http://www.tsu.ru/content/news/announcement_of_the_dissertations_in_the_tsu.php

Ученый секретарь

диссертационного совета



Нехода Евгения Владимировна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Экономическая ситуация в современной России свидетельствует о наличии ряда принципиально важных проблем и нерешенных задач в области подготовки конкурентоспособных специалистов и насыщения ими рынка труда. Именно наличие работников с конкурентными преимуществами позволит эффективно развиваться экономике и функционировать стране в целом.

Любой рынок труда отличается спецификой спроса и предложения. Предложение рабочей силы формируется на основе сложившейся структуры образовательных услуг. Наиболее востребованы работодателями квалифицированные кадры, способные обеспечить конкурентоспособность и положительный экономический эффект любой организации.

Сегодня в центре внимания двух взаимосвязанных рынков – труда и образовательных услуг – конкурентоспособный специалист. Высокие требования рынка труда вынуждают молодых специалистов повышать образование путем специализации и углубления полученных в вузе знаний. Выпускники, с одной стороны, не имеют навыков применения полученных знаний на практике, с другой, – представления о требованиях работодателей. Для повышения эффективности системы взаимодействия предприятий и образовательных учреждений по формированию конкурентоспособного специалиста необходим комплексный подход.

Разработка теоретических и практических рекомендаций по воспроизводству трудового потенциала конкурентоспособных специалистов в контексте решения проблем взаимодействия рынка труда и системы профессиональной подготовки кадров актуальна, так как имеет большую практическую значимость.

Степень разработанности проблемы. Данное исследование основано на анализе работ российских и зарубежных ученых.

Вопросами, связанными с воспроизводством рабочей силы и участия трудовых ресурсов в экономической деятельности, занимались такие ученые, как: Остапенко Ю.М., Генкин Б.М., Самыгин С. И., Шабурова А.В., Волков В.П., Зайцев Н.Л., Беляев В.И., Пожарницкая О.В., Егоршин А.П., Березовская Е.А., Сенге П., Одегов Ю.Г., Кибанов А.Я., Гага В.А., Нехода Е.В., Каз М.С., и другие.

На протяжении многих лет экономисты обосновывают экономическую значимость человеческого капитала, при этом каждый делает акцент на тех составляющих, которые, по его мнению, наиболее важны. Эти аспекты рассматриваются в работах зарубежных и отечественных экономистов: Маркса К., Шульца Т., Беккера Г., Корицкого А.В., Дятлова С.А., Туроу Л., Ильинского И.В., Бреслова Л., Автономова В.С.

В современных экономических условиях возрастает потребность в обосновании значимости конкурентоспособности работников. Эта проблема на сегодняшний день одна из наиболее сложных. В работах: Долгова С.И., Давыдова А.В., Портера М., Фатхутдинова Р. А., Шатохина А. Г., Хлоповой Т. В., Озерниковой Т. Г., Вириной И. В., Тарасовой Л. А., Степуть А. Ф., Парыгина Б. Д., Томилова В. В., Философовой Т. Г., Нуриев Н. К., Кары А. Н. изучается понятие

«конкурентоспособность работника», освещаются вопросы влияния конкурентоспособности на профессиональный рост человека.

Над решением проблем повышения качества подготовки специалистов и вопросов формирования компетентностей в период обучения работали: Шмелева Н.Б., Хуторской А.В., Байденко В.И., Зимняя И. А, Боярский Е. А., Коломиец С. М., Кязимов К.Г., Канов В.И., Бордовский Г. А., Бурыхин, Б. С., Григорьев С.И., Сластенин В. А., Веселовская Н. С., Ильязова М. Д., Зеер Э.

Изучением факторов, влияющих на конкурентоспособность занимались: Аврамова Е.М., Максимов Г. К., Шаповалов В. И., Гришин А. В., Жуков В. Г., Мамонова Л. И., Разумова Т. О., Конюхова Е. Т., Самоукина Н. В., Плугарова А. В., Гарафутдинова Н. Я., Резник С. Д.

Вопросы взаимодействия рынка труда и высшей школы исследуются в трудах Нестерова А. А., Кожухар В.М., Панкрухина А. П., Буркова А. В., и др.

Сложность понятия «конкурентоспособность специалиста» подтверждается многообразием методов его оценки, представленными экономистами: Андриановой Е. В., Сапиженко В. В., Соколовой В. Е., Шавандиной О. А., Чернилевским Д. В., Масленниковой Е. В., Сотниковой С. И., Оганесовым В. А., Дмитриевой Ю. А., Савенковой Т. И., Степусь А. Ф., Киржбаум О. В., Полдолиной М. Л., Галузо Е. А.

Несмотря на значительное количество научных публикаций, вопрос о конкурентоспособности отдельного специалиста остается недостаточно разработанным. В работах, посвященных данной проблеме, практически не говорится об особенностях процесса воспроизводства трудового потенциала конкурентоспособных специалистов в условиях экономических реформ и модернизации российского образования. Недостаточно также исследованы экономистами вопросы оценки влияния системы непрерывного образования на формирование конкурентоспособности специалиста.

Актуальность данной проблемы и недостаточная ее изученность явились основанием для выбора темы, определили цель и задачи данного научного исследования.

Научная гипотеза диссертационной работы –воспроизводство трудового потенциала конкурентоспособных специалистов наиболее эффективно при формировании ключевых компетенций в процессе непрерывного образования посредством факторов, влияющих на конкурентоспособность специалиста.

Целью диссертационной работы является разработка и внедрение методических подходов и практических рекомендаций по воспроизводству трудового потенциала конкурентоспособных специалистов в системе непрерывного образования на основе интеграции субъектов образовательного пространства и рынка труда.

В соответствии с данной целью в диссертации были поставлены следующие **задачи**:

- определить структуру компонентов трудового потенциала, характеризующихся развитием ключевых компетенций;
- уточнить понятие «конкурентоспособный специалист»;

- сформировать систему факторов, влияющих на формирование и развитие ключевых компетенций конкурентоспособного специалиста;
- разработать и адаптировать методику оценки конкурентоспособности специалиста на разных этапах образования;
- обосновать концепцию образовательного кластера как перспективной формы интеграции рынков труда и образования;
- разработать и адаптировать механизм воспроизводства трудового потенциала конкурентоспособных специалистов в системе кластера непрерывного образования.

Область исследования. Научное исследование проведено в соответствии с паспортом специальностей ВАК специальности 08.00.05. «Экономика и управление народным хозяйством» (п.5 – Экономика труда): п. п. 5.7.: Проблемы качества рабочей силы, подготовки, формирования профессиональных компетенций, переподготовки и повышения квалификации кадров; формирование конкурентоспособности работников; профессиональная ориентация населения; мобильность кадров.

Объект исследования – работодатели, молодые специалисты, а также обучающиеся в учебных заведениях различного уровня.

Предмет исследования – социально-экономический аспект механизма воспроизводства трудового потенциала конкурентоспособных трудовых ресурсов.

Теоретической и методологической основой исследования стали научные труды, статьи отечественных и зарубежных ученых, исследующих экономику и социологию труда, проблемы и перспективы модернизации высшего образования.

Для решения поставленных задач использовались общенаучные принципы и методы познания: системный анализ, сравнение, социологические исследования, экспертные оценки. В качестве инструментальных средств использовались программы 1С и Microsoft Excel.

Информационной базой послужили официальные данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат), материалы, размещенные на официальных сайтах глобальной информационной сети Internet, аналитические и маркетинговые исследования автора.

Научная новизна исследования заключается в разработке теоретических основ и практических рекомендаций по воспроизводству трудового потенциала конкурентоспособных специалистов на основе интеграции системы непрерывного образования и рынка труда в рамках кластерного подхода. *Элементы научной новизны*, отражающие приращение научного знания, раскрываются в следующих положениях:

— определены ключевые компетенции, характеризующие компоненты трудового потенциала. От наличия у специалиста определенного набора ключевых компетенций зависит уровень его факторной и структурной конкурентоспособности. Обосновано, что повышению уровня факторной конкурентоспособности специалиста способствует развитие социальных, коммуникативных, организационных и общекультурных компетенций; уровня структурной конкурентоспособ-

ности – развитие профессиональных и информационных компетенций. Нарращивание компетенций посредством самообразования существенно влияет на повышение уровня как факторной, так и структурной конкурентоспособности специалиста;

— разработана модель конкурентоспособного специалиста (в виде структурной схемы), где конкурентоспособность определяется набором ключевых компетенций. Предложена модель формирования конкурентоспособности специалиста в процессе непрерывного образования: на первом этапе – конкурентоспособность обучающегося и выпускника общеобразовательного учреждения; на втором – конкурентоспособность студента и выпускника профессионального учебного заведения; на третьем этапе – конкурентоспособность специалиста;

— сформирована система факторов, влияющих на развитие ключевых компетенций конкурентоспособного специалиста на макро- и микроуровнях;

— разработана и апробирована методика оценки уровня конкурентоспособности специалиста в соответствии с предложенной моделью формирования конкурентоспособности. Методика дает возможность: проводить оценку уровня конкурентоспособности специалиста на разных этапах формирования; классифицировать молодых специалистов по уровням и видам их конкурентоспособности (факторная, структурная); формировать мероприятия по совершенствованию характеристик конкурентоспособности (по группам компетенций и видам конкурентоспособности); обеспечить дифференцированный подход к построению образовательной траектории обучающихся;

— разработан и апробирован механизм воспроизводства трудового потенциала конкурентоспособных специалистов на основе интеграции субъектов профессионально-образовательного пространства и рынка труда в системе кластера непрерывного образования. Разработана и внедрена модель профессиональной школы в инженерно-технической сфере, в которой, при условии учета выбора содержания обучения специалистов, достигаются доступность и эффективность образовательного процесса.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что предложенные методы повышения уровня конкурентоспособности специалистов применимы к использованию в любом учебном заведении: при организации учебного процесса, при проведении профориентационных мероприятий, при разработке стратегии развития учебного заведения, при модернизации работы центров по трудоустройству. Положения диссертации могут быть использованы в процессе преподавания курсов «Управление персоналом», «Экономика труда», «Менеджмент и Маркетинг».

Практическая значимость диссертации определяется возможностью использования разработанного механизма воспроизводства в качестве инструментария для совершенствования взаимодействия образовательных учреждений разных уровней между собой и с работодателями в целях повышения качества подготовки специалистов.

Реализация и апробация результатов исследования. В рамках данного исследования проводилась научно-исследовательская работа по Государственным контрактам: *ГК № ГК-Н-11-16 от 25.11.09г.* «Разработка и реализация модели

профессиональной школы в сфере геоинформационных систем», ГК № ГК-Н-11-15 от 25.11.09г. «Разработка и реализация модели профессиональной школы в сфере приборостроения», ГК № 2012.13242 от 11.03.12г. «Разработка и реализация программы развития довузовского обучения талантливой молодежи из числа соотечественников, проживающих за рубежом, с организацией в рамках программы летней школы на территории НСО», ГК № 07-55/к от 01.08.12г. «Разработка и реализация программы «Организация и проведение выездных подготовительных курсов для довузовской подготовки учащихся из числа соотечественников, проживающих за рубежом, на территории страны их проживания», ГК № 2013.110764 от 09.07.13г. «Организация и проведение областной школы по выявлению и поддержке талантливой студенческой молодежи с международным участием в сфере приборостроения и оптотехники», ГК № 2013.122416 от 29.07.13г. «Организация и проведение областной школы по выявлению и поддержке талантливой студенческой молодежи, с международным участием в сфере естественнонаучных дисциплин».

Результаты исследования обсуждались на: Региональной научно-методической конференции «Актуальные вопросы модернизации высшего образования» (Новосибирск, 11-12 февраля 2010 г.), II Международной научно-практической конференции Сибирского университета потребительской кооперации «Информационно-коммуникационные технологии в инновационной деятельности студентов» (Новосибирск 18-19 марта 2010 г.), VII Международном научном конгрессе «Гео-Сибирь-2011» (Новосибирск, 19-29 апреля 2011 г.), Международной научно-методической конференции «Интеграция образовательного пространства с реальным сектором экономики» (Новосибирск, 27 февраля – 2 марта 2012 г.), Международном научном конгрессе и выставке «ИНТЕРЭКСПО Гео-Сибирь-2012» (Новосибирск, 10-12 апреля 2012 г.), Международной научно-практической конференции «Роль непрерывного образования в подготовке инновационных кадров для экономики России» (Новосибирск, 13 сентября 2012 г.), Международной научно-методической конференции «Актуальные вопросы образования. Информационно-образовательная среда как фактор устойчивого развития современного инновационного общества» (Новосибирск, 27 февраля – 1 марта 2013 г.) и других.

Публикации. По теме диссертации опубликовано 28 научных работ, общим объемом 8,07 п. л., в том числе 5 статей в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ. Личный вклад автора составляет 6,61 п.л.

Структура и объем работы. Структура и содержание диссертации соответствуют цели и поставленным задачам и отражают логику исследования.

Диссертационная работа содержит 161 страницу основного текста, 19 таблиц, 14 рисунков и состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников из 199 наименований и 14 приложений.

Во введении обосновывается выбор темы и определяется актуальность диссертационной работы, характеризуется степень научной разработанности; определяются цель и задачи работы, объект и предмет исследования; отмечается научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы.

В первой главе «Теоретико-методологические основы воспроизводства трудового потенциала конкурентоспособных специалистов» исследованы основные понятия теории трудовых ресурсов; рассмотрены основы формирования конкурентоспособности специалиста; определены ключевые компетенции, влияющие на повышение уровня факторной и структурной конкурентоспособности. Предложена модель конкурентоспособного специалиста (в виде структурной схемы), в которой конкурентоспособность формируется и проявляется посредством развития ключевых компетенций на всех этапах непрерывного образования. Сформирована система факторов, влияющих на развитие ключевых компетенций конкурентоспособного специалиста на макро- и микроуровнях.

Во второй главе «Методология оценки конкурентоспособности специалистов» выявлены и проанализированы условия, влияющие на процесс подготовки конкурентоспособных специалистов. Представлен анализ ключевых компетенций и критерии оценки качества подготовки специалистов с позиции работодателей. Разработана методика оценки уровня конкурентоспособности специалистов на основе компетентностного подхода.

В третьей главе «Формирование механизма воспроизводства трудового потенциала конкурентоспособных специалистов» представлены теоретические положения формирования и адаптации механизма воспроизводства трудового потенциала конкурентоспособных специалистов на всех этапах непрерывного образования. Проведена апробация методики оценки уровня конкурентоспособности специалиста.

В заключении обобщены основные результаты проделанной в соответствии с поставленной целью и задачами работы, сформулированы полученные в исследовании выводы.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Повышение уровня конкурентоспособности специалиста обеспечивается формированием и развитием ключевых компетенций, характеризующих компоненты трудового потенциала, по мере прохождения определенных этапов в системе непрерывного образования.

Формирование конкурентоспособности специалистов обусловлено уровнем развития компонентов трудового потенциала. Трудовой потенциал – это целостная система, обладающая соответствующими системными свойствами: во-первых, она направлена на подчинение человеку, который является его носителем (принадлежность); во-вторых, наличие трудового потенциала дает возможность осуществлять трудовую деятельность при определенных условиях среды (реальность); в-третьих, трудовой потенциал можно описать, оценить, сравнить, и при необходимости, совершенствовать (вербализуемость). Все элементы трудового

потенциала характеризуются качественными и количественными особенностями и находятся во взаимодействии (эмерджентность). Используя свойство системы эмерджентность, при сочетании необходимых компонентов трудового потенциала (профессионального, социального, коммуникативного, информационного, самообразовательного, организационного, общекультурного) можно повысить уровень конкурентоспособности специалиста (рисунок 1).

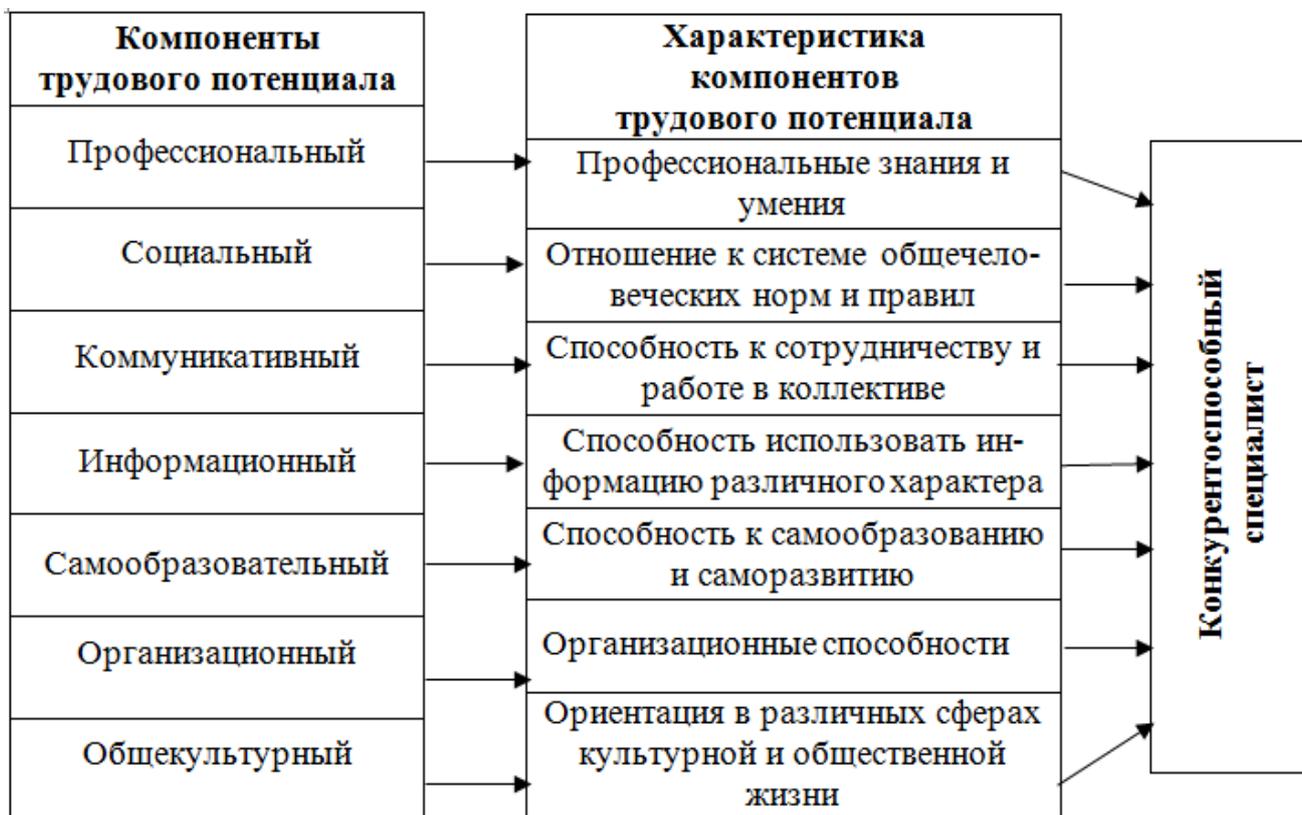


Рис.1 – Модель трудового потенциала конкурентоспособного специалиста

С учетом различных трактовок понятия «конкуренция», по мнению автора, основной смысл понятия «конкурентоспособный специалист» заключается в том, что это специалист, обладающий высокопрофессиональными и личностными компетенциями, приобретенными в процессе обучения, способный за счет готовности к генерации новых знаний и внедрению инноваций выигрывать конкурентную борьбу на рынке труда.

Конкурентоспособность специалиста зависит от его трудового потенциала и наличия у него определенного набора компонентов, содержание которых определяется развитием ключевых компетенций. Автором определены ключевые компетенции, характеризующие компоненты трудового потенциала конкурентоспособных специалистов (таблица 1).

Таким образом, конкурентоспособного специалиста предлагается рассматривать с позиции сформированных у него ключевых компетенций, а термин «компетентность» использовать как обобщающий по отношению к качествам личности, дающий представление о том, насколько работник конкурентоспособен на рынке труда.

Таблица 1 – Ключевые компетенции, определяющие компоненты трудового потенциала конкурентоспособных специалистов.

Компоненты трудового потенциала	Ключевые компетенции, определяющие компоненты трудового потенциала
Профессиональный	Профессиональные: умение формировать и решать профессиональные задачи; наличие знаний по специальным дисциплинам, необходимым в профессиональной деятельности; наличие практических навыков; знание иностранного языка; способность внедрять новации
Социальный	Социальные: умение формировать систему общечеловеческих ценностей, норм и правил; социальная ответственность; владение правилами этикета; умение строить отношения с людьми; умение прислушиваться к интересам общества
Коммуникативный	Коммуникативные: грамотная речь; умение аргументировать свою позицию; умение работать в команде; владение навыками ораторских приемов и публичных выступлений; коммуникабельность
Информационный	Информационные: знание современных информационных технологий; наличие навыков работы с информацией различного характера; наличие навыков работы с компьютером; знание специальных компьютерных программ; умение анализировать и отбирать необходимую информацию
Самообразование	Самообразования: наличие способностей к саморазвитию и самообразованию; наличие способности объективно оценивать свои возможности; владение основами самодисциплины; наличие навыков планирования собственной деятельности; осознание значимости непрерывного образования
Организационный	Организационные: наличие организаторских способностей; наличие способности к принятию решений; самостоятельность; наличие навыков разрешения конфликтов; наличие способности справляться с большим количеством дел
Общекультурный	Общекультурные: знание культуры своей страны и традиций других стран; умение прислушиваться к интересам общества; способность к самоопределению в мире культуры; способность ориентироваться в различных сферах социальной и профессиональной жизни; знание основ духовно-нравственных отношений и общественных явлений

Конкурентоспособность специалиста можно представить в аналитическом виде:

конкурентоспособность специалиста = компетентность специалиста = (компетенция 1 + компетенция 2 + ... + компетенция n).

Конкурентоспособность специалиста можно также представить в виде структурной схемы:

$K_c = PK(\Delta_1 + \Delta_2 + \dots \Delta_n) + SK(\Delta_1 + \Delta_2 + \dots \Delta_n) + KK(\Delta_1 + \Delta_2 + \dots \Delta_n) + IK(\Delta_1 + \Delta_2 + \dots \Delta_n) + KC(\Delta_1 + \Delta_2 + \dots \Delta_n) + OK(\Delta_1 + \Delta_2 + \dots \Delta_n) + OKK(\Delta_1 + \Delta_2 + \dots \Delta_n),$

где Кс – конкурентоспособность специалиста;
 ПК – профессиональные компетенции;
 СК – социальные компетенции;
 КК – коммуникативные компетенции;
 ИК – информационные компетенции;
 КС – компетенции самообразования;
 ОК – организационные компетенции;
 ОКК – общекультурные компетенции;
 Δ1 – компетенция 1;
 Δ2 – компетенция 2;
 Δn – компетенция n.

Конкурентоспособность специалиста, в зависимости от причин, влияющих на ее уровень, представлена по видам: факторная, структурная и ситуационная.

Так как факторная конкурентоспособность связана с изменением уровня развития характеристик трудового потенциала при неизменных условиях внешней среды, ее повышению будет способствовать развитие социальных, коммуникативных, организационных и общекультурных компетенций. Развитие профессиональных и информационных компетенций в свете постоянно меняющихся требований производства и развития информационных технологий в большей степени будет способствовать росту структурной конкурентоспособности. Нарращивание компетенций посредством самообразования оказывает существенное влияние на повышение уровня как факторной, так и структурной конкурентоспособности.

По мере прохождения определенных этапов образования формируются определенные ключевые компетенции (рисунок 2).

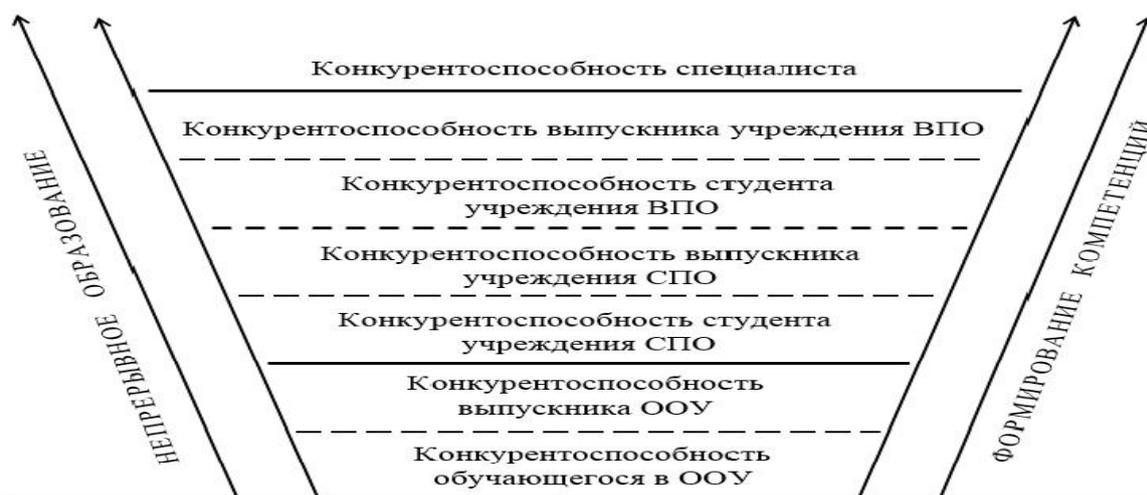


Рис. 2 – Этапы развития конкурентоспособности (по уровням) в системе непрерывного образования

Модель формирования конкурентоспособности в системе непрерывного образования: на первом этапе – конкурентоспособность обучающегося и выпускника общеобразовательного учреждения; на втором – конкурентоспособность студента и выпускника профессионального учебного заведения; на третьем этапе – конкурентоспособность специалиста.

По мере последовательного прохождения всех этапов в системе непрерывного образования человек приобретает большее количество ключевых компетенций, что обеспечивает рост его конкурентных преимуществ. Данный процесс может продолжаться в течение всей жизни (дополнительное образование, переобучение и переподготовка, самообразование).

2. Воспроизводство трудового потенциала конкурентоспособных специалистов наиболее эффективно осуществляется при взаимодействии рынка труда и системы образования под воздействием факторов, влияющих на формирование конкурентоспособности на макро- и микроуровнях.

Факторы, способствующие формированию конкурентоспособности молодых специалистов, предлагается рассматривать как определенные условия и характеристики внешней и внутренней среды в зависимости от их влияния на макро- и микроуровнях. Перечень факторов предложено дополнить интеграционным и профориентационным факторами. На рисунке 3 представлена предложенная автором система факторов, влияющих на воспроизводство трудового потенциала на макро- и микроуровнях.

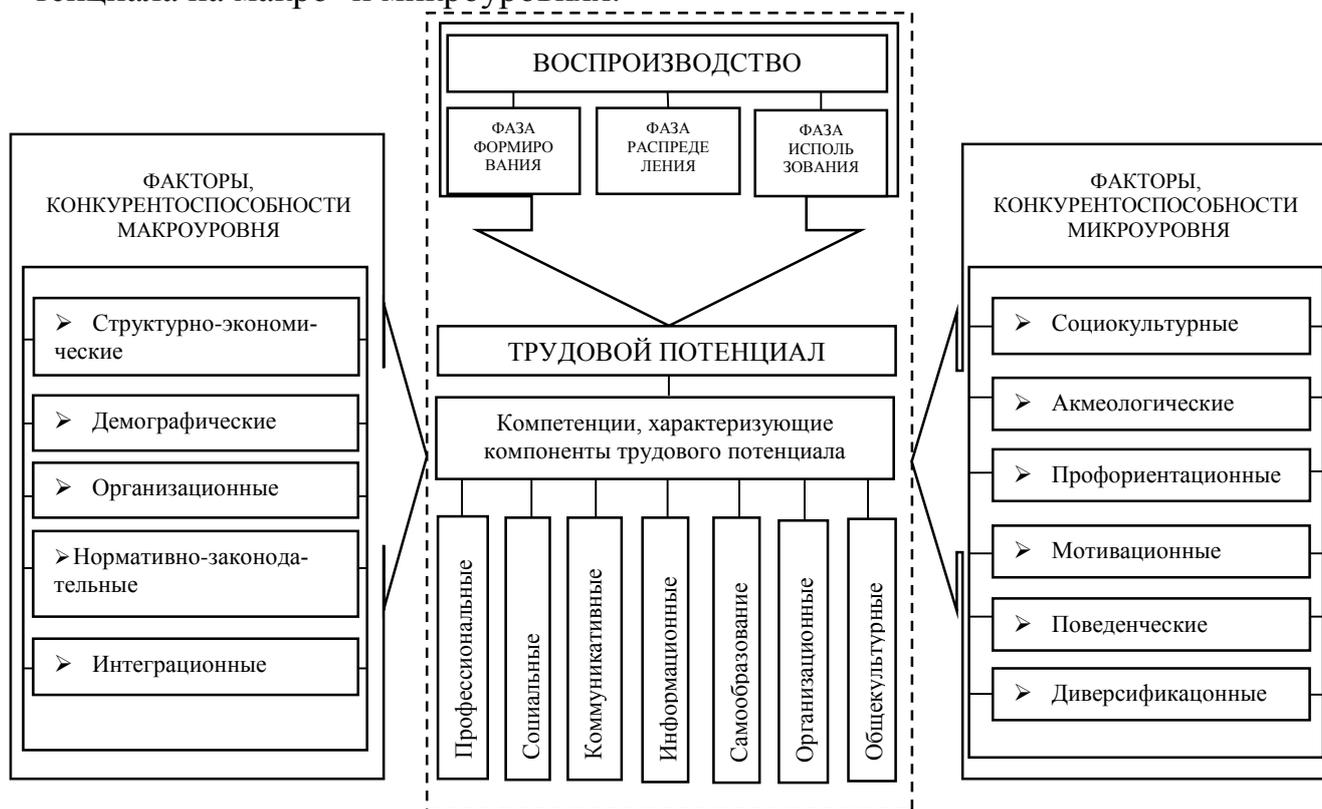


Рис. 3 – Система факторов, влияющих на воспроизводство трудового потенциала конкурентоспособного специалиста

Анализ существующих групп факторов, оказывающих влияние на формирование конкурентоспособности специалиста, позволил выделить группы ключевых компетенций, характеризующие компоненты трудового потенциала. Распределение факторов, оказывающих влияние на формирование компетенций на макроуровне, представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение факторов, влияющих на формирование ключевых компетенций, на макроуровне

Группа Факторов	Факторы	Влияние факторов	Компоненты трудового потенциала	Формирующиеся ключевые компетенции
Структурно – экономические	<ul style="list-style-type: none"> – Условия рынка труда – Научно-технический прогресс – Изменения в структуре занятости – Демографическая ситуация 	<ul style="list-style-type: none"> – Потребность в кадрах с высокими профессиональными характеристиками – Рост требований к качеству профессиональных компетенций – Внедрение современных информационных средств труда и управления производством 	Профессиональный	<ul style="list-style-type: none"> – Умение формировать и решать профессиональные задачи – Наличие практических навыков – Знание иностранного языка
			Информационный	<ul style="list-style-type: none"> – Знание современных информационных технологий – Наличие навыков работы с компьютером
			Самообразование	<ul style="list-style-type: none"> – Наличие способностей к саморазвитию
Организационные	<ul style="list-style-type: none"> – Механизмы социального партнерства субъектов – Совершенствование деятельности вузов – Организационная и методическая деятельность вузовских центров по трудоустройству – Программно-целевой подход к формированию конкурентоспособности 	<ul style="list-style-type: none"> – Внедрение эффективных форм и методов в процесс обучения (проектная деятельность, организация стажировок, в т.ч. на зарубежных предприятиях и т.д.) – Организация целевой подготовки 	Профессиональный	<ul style="list-style-type: none"> – Умение формировать и решать профессиональные задачи – Наличие практических навыков
			Коммуникативный	<ul style="list-style-type: none"> – Умение работать в команде – Коммуникабельность
			Организационный	<ul style="list-style-type: none"> – Наличие орг. способностей – Наличие способности к принятию решений – Самостоятельность
Нормативно-законодательные	<ul style="list-style-type: none"> – Влияние нормативно-законодательной базы для поддержки специалистов на рынке труда – Влияние структуры образования и рынка труда на занятость – Психологическая поддержка студентов и молодых специалистов – Деятельность вузовских профсоюзов в отношении содействия занятости выпускников вузов 	<ul style="list-style-type: none"> – Получение информации о востребованных специальностях и вакансиях на рынке труда – Использование нормативно-законодательной базы для трудоустройства – Взаимодействие с общественными организациями в целях трудоустройства 	Социальный	<ul style="list-style-type: none"> – Умение формировать систему общечеловеческих норм и правил – Социальная ответственность
			Организационный	<ul style="list-style-type: none"> – Самостоятельность – Наличие навыков разрешения конфликтов
			Общекультурный	<ul style="list-style-type: none"> – Способность ориентироваться в различных сферах социальной и профессиональной жизни – Знание основ общественных явлений

3. Оценка уровня конкурентоспособности специалиста на всех этапах ее формирования дает возможность классифицировать молодых специалистов по уровням и видам их конкурентоспособности и дифференцированно подходить к построению образовательной траектории обучающихся.

Автором разработана методика оценки уровня конкурентоспособности специалиста, согласно предложенной модели формирования конкурентоспособности в процессе непрерывного образования.

Преимущества данной методики:

– дифференцированный подход к определению набора ключевых компетенций (для обучающихся в общеобразовательных и профессиональных учебных заведениях) и их весовых коэффициентов, позволяет оценивать уровень конкурентоспособности на разных этапах образования;

– возможность сравнения (по сопоставимости) показателей уровня конкурентоспособности обучающегося в общеобразовательном или профессиональном учебном заведении и выпускников учебных заведений различных уровней;

– возможность классифицировать молодых специалистов по уровням и видам их конкурентоспособности (факторная, структурная);

– возможность формирования мероприятий по улучшению характеристик конкурентоспособности с учетом разных групп компетенций и видов конкурентоспособности, обеспечивает дифференцированный подход к построению образовательной траектории обучающихся.

Методика состоит из 6 этапов.

На первом этапе осуществляется определение оценочных показателей по группам в соответствии с ключевыми компетенциями, необходимыми для повышения уровня конкурентоспособности специалиста.

На втором – расчет весовых значений компетенций (k_i) определенной группы, в общем и по каждой группе, по экспертным оценкам.

На третьем – определение уровня развития ключевых компетенций. Оценка осуществляется по 5-балльной шкале.

На четвертом проводится оценка уровня конкурентоспособности путем расчета интегрального показателя по формуле:

$$K_c = \sum_{j=1}^n b_j \cdot k_j, \quad (1)$$

где K_c - интегральный показатель;

b_j – весовое значение (удельный вес) j -го показателя;

k_j – количественная оценка j -го показателя;

n – количество показателей (компетенций), составляющих интегральный показатель.

На пятом этапе определяются уровни развития ключевых компетенций, входящих в показатель конкурентоспособности. Интегральный показатель уровня конкурентоспособности K_c задается в 5-балльном измерении:

низкий – до 1 балла;

ниже среднего – от 1 до 2 баллов;

средний – от 2 до 3 баллов;

выше среднего – от 3 до 4 баллов;

высокий – от 4 до 5 баллов.

Применение предложенной шкалы позволяет классифицировать молодых специалистов по уровням и видам их конкурентоспособности (факторная, структурная).

На шестом этапе осуществляется выбор стратегических и оперативных мероприятий по повышению уровня конкурентоспособности специалиста.

В результате апробации методики (по группам компетенций с использованием полученных весовых коэффициентов) была проведена классификация студентов разных курсов профессионального учебного заведения по 5-балльной шкале оценки уровней развития их факторной и структурной конкурентоспособности (таблица 3).

Таблица 3 – Распределение студентов по уровням развития их факторной и структурной конкурентоспособности, (% общего числа)

Курс Вид конкурентоспособности	Уровень низкий	Уровень ниже среднего	Уровень средний	Уровень выше среднего	Уровень высокий	Итого
1-й курс (факторная)	18	24	28	21	9	100
1-й курс (структурная)	24	17	21	25	13	100
2-й курс (факторная)	16	28	25	20	11	100
2-й курс (структурная)	20	21	19	26	14	100
3-й курс (факторная)	14	26	29	21	10	100
3-й курс (структурная)	11	21	31	20	17	100

Для совершенствования механизма взаимодействия субъектов профессионально-образовательного пространства и рынка труда был проведен мониторинг качества профессионального образования. Результаты исследования выявили несоответствие мнений работодателей и студентов относительно качества подготовки, условий трудоустройства и предоставляемых социальных гарантий.

4. Система кластера непрерывного образования на основе интеграции субъектов профессионально-образовательного пространства и рынка труда предоставляет оптимальные условия для реализации механизма воспроизводства трудового потенциала конкурентоспособных специалистов.

Механизм воспроизводства трудового потенциала конкурентоспособных специалистов основан на взаимодействии всех субъектов образования между собой и рынка труда. Его можно представить, как цикл последовательных процессов, позволяющих наращивать уровень компетенций для расширения конкурентных преимуществ посредством организации системы непрерывной подготовки, способной удовлетворить требования рынка труда.

Механизм построен на четырех основополагающих составляющих:

- субъекты (органы власти, работодатели, образовательные учреждения);
- объекты (обучающиеся – будущие специалисты);
- взаимодействие (организационные мероприятия различного уровня);

– уровни формирования компетенций (этапы обучения, отражающие набор формируемых компетенций).

Предлагаемый механизм носит циклический характер: необходимо прохождение нескольких этапов системы непрерывной подготовки специалистов. По итогам каждого этапа проводится мониторинг уровня сформированной конкурентоспособности. Важно отметить, что ключевые компетенции, характеризующие трудовой потенциал конкурентоспособных специалистов, и формируются, и улучшаются в течение всего процесса образования. В результате реализации механизма воспроизводства трудового потенциала достигается поставленная цель – выпуск на рынок труда специалиста с широким набором конкурентных преимуществ. Механизм воспроизводства представлен на рисунке 4.

Оптимальным представляется внедрение механизма воспроизводства трудового потенциала конкурентоспособных специалистов в системе образовательного кластера, который обеспечит их подготовку с учетом потребностей рынка труда.

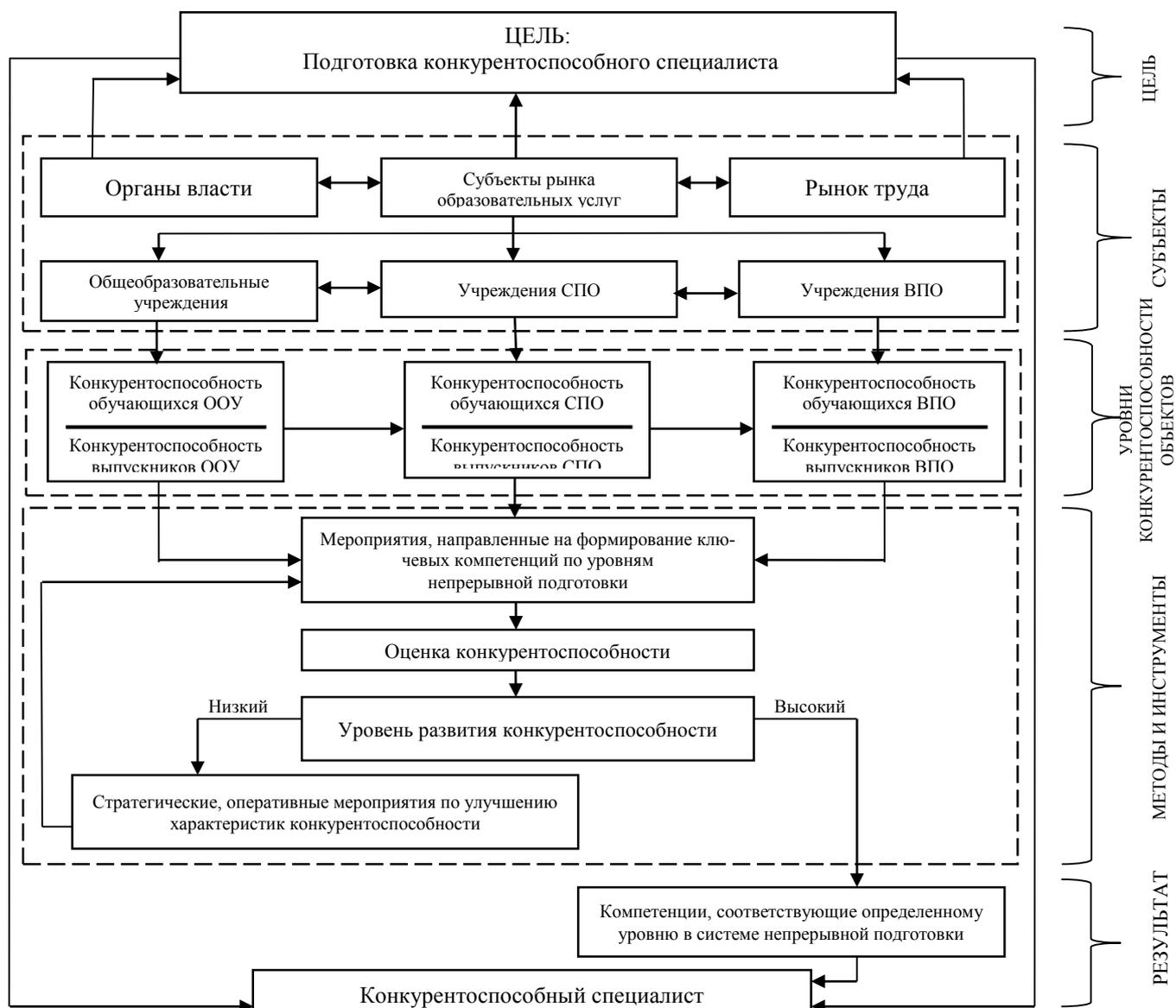


Рис. 4– Механизм воспроизводства трудового потенциала конкурентоспособных специалистов

Для внедрения кластерного подхода важно наличие институтов сотрудничества, которые будут способствовать развитию совершенно новых структур и вовлечению во взаимодействие многочисленных организаций. В контексте работы, образовательный кластер рассматривается, как объединение представителей органов власти, рынка труда и образовательных учреждений всех уровней для организации процесса непрерывной подготовки конкурентоспособных специалистов в целях успешного развития экономики.

В структуре образовательного кластера представлены все необходимые элементы – органы власти, предприятия отрасли, образовательные учреждения всех уровней. В основе образовательной структуры кластера – междисциплинарные взаимодействия по совершенствованию подготовки конкурентоспособных специалистов. Образовательный кластер может формироваться как по отраслевому признаку, так и иметь многоотраслевую направленность. Кластерная модель подготовки конкурентоспособных специалистов позволяет формировать профессиональные компетенции обучающихся в рамках непрерывной системы обучения путем взаимодействия рынков труда и образования.

Данный механизм включает организацию и проведение комплекса мероприятий по взаимодействию вуза с образовательными учреждениями разного уровня, интеграцию с рынком труда (таблица 3).

Важная роль в рамках кластерного взаимодействия отводится моделированию системы «вуз–школе». Модель профессиональной школы в инженерно-технической сфере на основе различных методов взаимодействия вуза и школы реализуется через включение профессионально значимых сведений естественнонаучного цикла в общий курс школьной программы, что позволяет актуализировать знания, важные для определенного направления профессиональной подготовки, и повысить уровень общей компетентности. Этот принцип является важным для реализации не только содержательной, но и мотивационной преемственности. При таком подходе, выбор содержания непрерывного образования, позволяет обеспечить доступность, высокое качество и эффективность образовательного процесса.

В результате интеграции взаимодействия всех обозначенных уровней подготовки и рынка труда формируется современная образовательная модель кластера Сибирской государственной геодезической академии (СГГА) рисунок 8. Образовательный кластер способствует оптимальному развитию организационно-педагогического взаимодействия. Данная форма позволяет выстраивать сетевую горизонталь и управленческую вертикаль и активно взаимодействовать всем участникам кластера. Благодаря кластерному подходу образуются эффективные интегрированные взаимоотношения между всеми субъектами, входящими в кластер. Деятельность кластера координирует вуз.

Таблица 3 –Комплекс мероприятий, направленных на реализацию механизма воспроизводства трудового потенциала конкурентоспособных специалистов

Мероприятия с общеобразовательными учреждениями:	Мероприятия с учреждениями среднего профессионального образования:	Мероприятия с работодателями:
Блок 1. Мероприятия, по развитию творческой и одаренной молодежи и повышению качества подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ (подготовка; разработка программ и ведение элективных курсов и занятий; проведение олимпиад и конференций; разработка и внедрение электронных учебников по общеобразовательным предметам; привлечение старшеклассников к научно-исследовательской деятельности)	Блок 1. Совершенствование интегрированной системы непрерывного образования (привлечение преподавателей вуза к образовательному процессу в учреждениях СПО; согласование учебных программ учреждений СПО и вуза; организация совместного учебного процесса в рамках программ многоуровневого образования, практики для студентов СПО на базе вуза; разработка модульных программ, учитывающих требования работодателей).	Блок 1. Модернизация учебного процесса (привлечение работодателей к экспертной оценке качества образовательных программ и профессионального образования; привлечение представителей реального сектора экономики для преподавания специальных дисциплин; привлечение работодателей к совместным междисциплинарным проектам, студентов вуза, техникума и специалистов компаний и организаций, практики на предприятиях).
Блок 2. Мероприятия, направленные на популяризацию образования и повышение имиджа вуза (профориентационное тестирование; лекции для учащихся специализированных классов; тематические встречи со старшеклассниками города и области; «Дни открытых дверей» и ярмарки учебных заведений; посещение родительских собраний; распространение информационных материалов для профессиональной ориентации).	Блок 2. Внедрение инновационных технологий в учебный процесс (организация комплексной системы повышения квалификации преподавателей на базе вуза; проведение профессорско-преподавательским составом вуза обучающих семинаров и конференций по инновационным образовательным технологиям; совместная научно-исследовательская деятельность; взаимодействие по использованию материально-технической базы учреждений СПО и вуза).	Блок 2. Содействие занятости учащейся молодежи и трудоустройству выпускников (создание базы данных о выпускниках; организация стажировок; Ярмарок вакансий и Дней карьеры; привлечение работодателей к профориентационной деятельности вуза; проведение совместных маркетинговых исследований рынка труда; реализация целевой контрактной подготовки; создание сетевого взаимодействия вуза и учреждений СПО с объединениями работодателей).
Блок 3. Мероприятия, по привлечению иностранных граждан, в т.ч. из стран СНГ для обучения в вузе (профориентационная работа в странах СНГ; выездные и дистанционные подготовительные курсы для школьников стран СНГ; региональные и вузовские Интернет – олимпиады в странах СНГ).	Блок 3. Организация профориентационной работы для популяризации непрерывного профессионального образования (программы послевузовского образования; оптимизация процедуры поступления выпускников учреждений СПО в вуз; участие в региональных и всероссийских семинарах, конференциях по профессиональному и непрерывному образованию).	Блок 3. Организация дополнительного обучения (курсы повышения квалификации и переподготовка по соответствующим отраслям науки и техники, передовом отечественном и зарубежном опыте; обновление теоретических и практических знаний в связи с необходимостью освоения новых методов решения профессиональных задач).

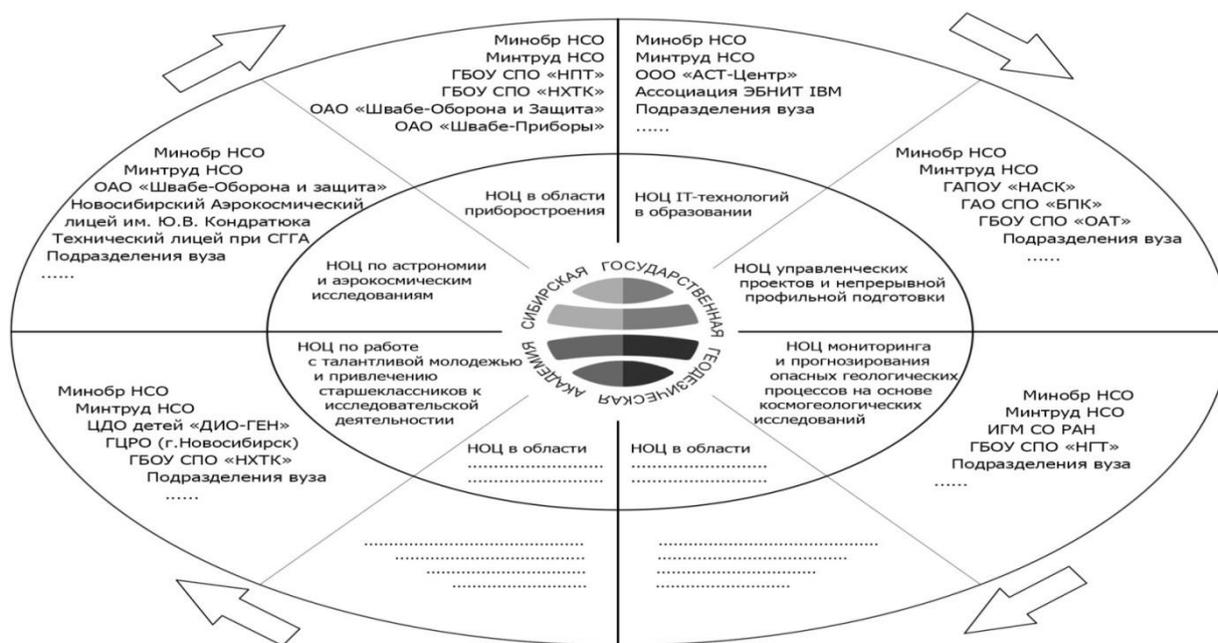


Рис.8 – Пример образовательного кластера

Позитивные итоги деятельности образовательного кластера:

- создание условий для повышения качества образования на разных уровнях;
- разработка и внедрение образовательных программ для реализации непрерывного обучения;
- организация деятельности на основе учета реальных потребностей регионального рынка труда в квалифицированных кадрах;
- оптимизация затрат на осуществление образовательного процесса научно-производственной направленности;
- подготовка высококвалифицированных специалистов, конкурентоспособных на рынке труда;
- обеспечение инновационного развития науки и системной интеграции образования и производства;
- формирование системы сопровождения специалистов в производственной и социальной средах.

В рамках внедрения системы подготовки конкурентоспособных специалистов на основе кластерного подхода, перспективным является реализация модульных программ обучения и создание отраслевого научно-образовательного консорциума учреждений высшего и среднего профессионального образования, высокотехнологичных предприятий промышленности, научных и проектных организаций Новосибирска «Корпоративный институт научных исследований и непрерывного образования в области оптического и электронного приборостроения».

В рамках создания консорциума необходимо создание экспертно-аналитического совета, из числа работодателей и предпринимателей для содействия в преодолении разногласий в системе взаимоотношений образования и производства.

ПУБЛИКАЦИИ АВТОРА ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации для опубликования основных научных результатов диссертаций:

1. Рязанцева, И. В. Современные тенденции подготовки конкурентоспособных специалистов для рынка труда / И. В. Рязанцева, С. С. Дышлюк // Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка. – 2013. – № 2. – С. 110–114. – 0,7/0,4 п.л.

2. Рязанцева, И. В. Оценка конкурентоспособности квалифицированных специалистов / И. В. Рязанцева // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 6. – 0,7 п.л.

3. Рязанцева, И. В. Механизм воспроизводства конкурентоспособных специалистов / И. В. Рязанцева // Теория и практика общественного развития. – 2013. – № 12. – С. 215–218. – 0,6 п.л.

4. Рязанцева, И. В. Факторы конкурентоспособности специалистов в современных экономических условиях / И. В. Рязанцева // Креативная экономика. – 2014. – № 1 (85). – С. 3–8. – 0,6 п.л.

5. Рязанцева, И. В. Образовательные кластеры в системе воспроизводства конкурентоспособных специалистов / И. В. Рязанцева // Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка. – 2014. – № 2. – С. 215–219. – 0,7 п.л.

Публикации в других научных изданиях:

6. Рязанцева, И. В. Основные направления улучшения методического обеспечения студентов очно-заочной и заочной форм обучения / И. В. Рязанцева, З. Е. Алексеева // Современные подходы к оценке деятельности вуза: сборник статей региональной научно-методической конференции, 5-7 февраля 2007 г. – Новосибирск: СГГА, 2007. – С. 149–150. – 0,07/0,035 п.л.

7. Рязанцева, И. В. Использование тестовых методик контроля знаний от абитуриента до выпускника / И. В. Рязанцева // Применение инновационных технологий обучения и контроля качества образования: сборник статей региональной научно-методической конференции. – Новосибирск: СГГА, 2009. – С. 142–144. – 0,2 п.л.

8. Рязанцева, И. В. Взаимодействие школы и вуза в процессе подготовки учащихся к выбору профессии – залог повышения качества подготовки квалифицированных специалистов / И. В. Рязанцева // Актуальные вопросы модернизации высшего образования: сборник статей региональной научно-методической конференции, 11-12 февраля 2010 г. – Новосибирск: СГГА, 2010. – С. 197-200. – 0,2 п.л.

9. Рязанцева, И. В. Профессиональные школы в инженерно-технической сфере для популяризации инженерных специальностей вуза на рынке образовательных услуг / И. В. Рязанцева // Информационно-коммуникационные технологии в инновационной деятельности студентов: сборник статей

- II Международной научно-практической конференции, 18-19 марта 2010 г. – Новосибирск: СибУПК, 2010. – С. 37–39. – 0,2 п.л.
10. Рязанцева, И. В. Модернизация взаимодействия вуза и школы в целях подготовки квалифицированных кадров по специальности «Геоинформатика» / И. В. Рязанцева, С. С. Дышлок // Интергеоэкспо Гео-Сибирь-2010: VI Международный научный конгресс, 19-29 апреля 2010 г., Новосибирск: Международная научная конференция Сибирское геопространство в условиях модернизации общества: история и современность: сборник материалов: в 6 т. – Т. 6. – Новосибирск: СГГА, 2010. – С. 267–271. – 0,3/0,15 п.л.
11. Рязанцева, И. В. Комплексная маркетинговая деятельность академии по организации набора для подготовки специалистов / И. В. Рязанцева // Вестник СГГА. – 2010. – № 2(13). – С. 121–127. – 0,4 п.л.
12. Рязанцева, И. В. Прогрессивные организационные методы подготовки специалистов в вузе с применением дистанционных технологий / И. В. Рязанцева, З. Е. Алексеева, И. А. Балабина // Единое информационно-образовательное пространство – основа инновационного развития вуза: сборник материалов региональной научно-методической конференции, 2-4 февраля 2011 г. – Новосибирск: СГГА, 2011. – С. 123–125. – 0,1/0,03 п.л.
13. Рязанцева, И. В. Интеграция взаимодействия рынка труда и рынка образовательных услуг в системе непрерывного образования как фактор повышения качества подготовки квалифицированных специалистов / И. В. Рязанцева, А. В. Шабурова // Единое информационно-образовательное пространство – основа инновационного развития вуза: сборник материалов региональной научно-методической конференции, 2-4 февраля 2011 г. – Новосибирск: СГГА, 2011. – С. 201–205. – 0,2/0,1 п.л.
14. Рязанцева, И. В. Влияние маркетинговой стратегии на конкурентоспособность вуза / И. В. Рязанцева // VII Международный научный конгресс «Гео-Сибирь-2011», 19-29 апреля 2011 г., Новосибирск: Международная научная конференция «Геопространство в социальном дискурсе: прошлое, настоящее, будущее»: сборник материалов: в 6 т. – Т. 6. – Новосибирск: СГГА, 2011. – С. 223–226. – 0,2 п.л.
15. Рязанцева, И. В. Теоретические основы воспроизводства конкурентоспособных специалистов / И. В. Рязанцева, А. В. Шабурова // VII Международный научный конгресс «Гео-Сибирь-2011», 19-29 апреля 2011 г., Новосибирск: Международная научная конференция «Геопространство в социальном дискурсе: прошлое, настоящее, будущее»: сборник материалов: в 6 т. – Т. 6. – Новосибирск: СГГА, 2011. – С. 218–222. – 0,3/0,15 п.л.
16. Рязанцева, И. В. Итоги приемной кампании 2011 г. в Сибирской государственной геодезической академии / И. В. Рязанцева // Вестник СГГА. – 2011. – № 2(15). – С. 118–119. – 0,1 п.л.
17. Рязанцева, И. В. Формирование и развитие начальных общих профессиональных компетенций старшеклассников как фактор повышения конкурентоспособности специалиста / И. В. Рязанцева, М. И. Ананич // Интеграция образовательного пространства с реальным сектором экономики: сборник материалов

международной научно-методической конференции, Новосибирск, 27 февраля – 2 марта 2012 г.: в 2 ч. – Ч. 2. – Новосибирск: СГГА, 2012. – С. 3–9. – 0,3/0,15п.л.

18. Рязанцева, И. В. Компетентностный подход как условие повышения качества подготовки специалистов в высших учебных заведениях / И. В. Рязанцева // Интеграция образовательного пространства с реальным сектором экономики: сборник материалов международной научно-методической конференции, Новосибирск, 27 февраля – 2 марта 2012 г.: в 2 ч. – Ч. 2. – Новосибирск: СГГА, 2012. – С. 295–299. – 0,2 п.л.

19. Рязанцева, И. В. Использование современных информационных технологий в процессе организации работы приемной комиссии вуза / И. В. Рязанцева, А. С. Троян // Интеграция образовательного пространства с реальным сектором экономики: сборник материалов международной научно-методической конференции, Новосибирск, 27 февраля – 2 марта 2012 г.: в 2 ч. – Ч. 2. – Новосибирск: СГГА, 2012. – С. 34–36. – 0,2/0,1п.л.

20. Рязанцева, И. В. Организация и планирование воспроизводства конкурентоспособных специалистов / И. В. Рязанцева // Гео-Сибирь-2012. Экономическое развитие Сибири и Дальнего Востока: сборник материалов VIII Международного научного конгресса и выставки «ИНТЕРЭКСПО», Новосибирск, 10-12 апреля 2012 г.: в 2 т. – Т. 2. – Новосибирск: СГГА, 2012. – С. 178–184. – 0,3 п.л.

21. Рязанцева, И. В. Современное состояние и тенденции развития рынка профессионального образования в России и Новосибирской области / И. В. Рязанцева // Роль непрерывного образования в подготовке инновационных кадров для экономики России: сборник материалов Международной научно-практической конференции, 13 сентября 2012 г. – Новосибирск: СГГА, 2012. – С. 106–111. – 0,3 п.л.

22. Рязанцева, И. В. Развитие творческих способностей у старшеклассников / И. В. Рязанцева, А. А. Кошкина // Роль непрерывного образования в подготовке инновационных кадров для экономики России: сборник материалов Международной научно-практической конференции, 13 сентября 2012 г. – Новосибирск: СГГА, 2012. – С. 4–7. – 0,2/0,1п.л.

23. Рязанцева, И. В. Организация и развитие современных форм довузовской подготовки для учащихся образовательных учреждений России и стран СНГ / И. В. Рязанцева // Роль непрерывного образования в подготовке инновационных кадров для экономики России: сборник материалов Международной научно-практической конференции, 13 сентября 2012 г. – Новосибирск: СГГА, 2012. – С. 7–9. – 0,1 п.л.

24. Рязанцева, И. В. Итоги приема-2012 в СГГА – ориентир на качественного абитуриента / И. В. Рязанцева, В. А. Ащеулов // Вестник СГГА. – 2012. – № 3(19). – С. 129–133. – 0,2/0,1п.л.

25. Рязанцева, И. В. Роль непрерывного образования в формировании человеческого капитала / И. В. Рязанцева // Актуальные вопросы образования. Информационно-образовательная среда как фактор устойчивого развития современного инновационного общества: сборник материалов Международной научно-методической конференции, Новосибирск, 27 февраля – 1 марта 2013 г.: в 4 ч. – Ч. 2. – Новосибирск: СГГА, 2013. – С. 41–44. – 0,2 п.л.

26. Рязанцева, И. В. Модель образовательного кластера как элемент инновационного развития вуза / И. В. Рязанцева, С. В. Середович // Актуальные вопросы образования. Информационно-образовательная среда как фактор устойчивого развития современного инновационного общества: сборник материалов международной научно-методической конференции, Новосибирск, 27 февраля – 1 марта 2013 г.: в 4 ч. – Ч. 1. – Новосибирск: СГГА, 2013. – С. 16–19. – 0,1/0,05 п.л.

27. Рязанцева, И. В. Влияние рынка труда на профессиональную ориентацию молодежи / И. В. Рязанцева // Вестник СГГА. – 2013. – № 2(22). – С. 141–146. – 0,2 п.л.

28. Рязанцева, И. В. Непрерывное образование – фактор стабильного развития общества / И. В. Рязанцева, С. В. Середович, А.В. Шабурова, О. В. Горбцова // Актуальные вопросы образования. Современные тенденции формирования образовательной среды технологического университета: сборник материалов международной научно-методической конференции, Новосибирск, 3–7 февраля 2014 г.: в 3 ч. – Ч. 1. – Новосибирск: СГГА, 2014. – С. 20-25. – 0,2/0,05 п.л.

Подписано в печать 19.12.2014 г.
Формат 60x84 1/16. Ризография
Печ. л. 1,25. Тираж 100 экз. Заказ № 95
Отпечатано в картопечатной лаборатории СГГА
630108 г. Новосибирск, ул.Плахотного,8