

0- 784689

*На правах рукописи*



**САБИТОВА Гульназ Абдулахатовна**

**ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ ССУЗ  
К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОХРАНЕ ТРУДА  
В УСЛОВИЯХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ  
С БАЗОВЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ  
(на примере ссуз машиностроительного профиля)**

13.00.08 – теория и методика профессионального образования

**АВТОРЕФЕРАТ**  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук

Казань - 2010

Работа выполнена в лаборатории специальной и практической подготовки учреждения Российской академии образования «Институт педагогики и психологии профессионального образования»

**Научный руководитель:** доктор педагогических наук, профессор  
**Корчагин Евгений Александрович**  
*Учреждение РАО «Институт педагогики и психологии профессионального образования»*

**Официальные оппоненты:** доктор педагогических наук  
**Ахметов Линар Гимазетдинович**  
*ГОУ ВПО «Елабужский государственный педагогический университет»*

кандидат педагогических наук  
**Воронина Евгения Евгеньевна**  
*ГОУ «Научный центр безопасности жизнедеятельности детей»*

**Ведущая организация:** Ульяновский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования

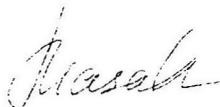
Защита диссертации состоится 9 ноября 2010 года в 10 часов на заседании диссертационного совета Д 008.012.01 по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора педагогических наук и доктора психологических наук при учреждении Российской академии образования «Институт педагогики и психологии профессионального образования» по адресу: 420039, г. Казань, ул. Исаева, 12

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института

Электронная версия автореферата размещена на официальном сайте учреждения Российской академии образования «Институт педагогики и психологии профессионального образования» 8 октября 2010  
[http://www.kcn.ru/tat\\_ru/science/ispo\\_rao](http://www.kcn.ru/tat_ru/science/ispo_rao)

Автореферат разослан 8 октября 2010 года

Ученый секретарь  
диссертационного совета



0000729974

А.Р. Масалимова

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения качества профессиональной подготовки специалистов в области охраны труда, ее соответствия требованиям современного высокотехнологического производства. Одной из важнейших составляющих профессиональной подготовки квалифицированных специалистов среднего звена для различных отраслей производства сегодня является формирование готовности будущих специалистов обеспечивать безопасность труда на производственном участке.

По данным Министерства труда и занятости РФ в результате несчастных случаев на производстве в России ежегодно травмируется около 350 тысяч человек, из них более 7 тысяч человек погибают, свыше 14 тысяч человек становятся инвалидами. Анализ данных производственного травматизма показывает, что до 70 % всех несчастных случаев происходит по причинам, зависящим от действий или бездействия специалистов, призванных обеспечивать безопасность труда. Очень часто первопричиной крупных аварий, несчастных случаев с тяжелыми последствиями является некомпетентность в области безопасности труда специалистов, причастных к профилактике этих негативных явлений, тесно связанная с недостатками в области подготовки к деятельности по охране труда.

Выпускники средних профессиональных учебных заведений заняты непосредственно в технологических процессах различных производств, в качестве квалифицированных рабочих или руководителей среднего звена (мастер, бригадир и т. д.). Именно этот контингент работающих на практике реализует мероприятия по охране труда, от уровня которых во многом зависит как здоровье, так и работоспособность конкретных работников. В качестве основного критерия, который выдвигает работодатель сегодня – готовность выпускника полноценно соблюдать безопасность труда на рабочем месте с первого дня после окончания учебного заведения.

Необходимость формирования готовности будущих специалистов среднего звена для различных отраслей производства обеспечивать безопасность труда на производственном участке актуализирует проблему разработки организационно-педагогических условий подготовки студентов сузу к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием.

Для отечественного профессионального образования проблема установления тесной взаимосвязи с производственной сферой является одной из наиболее острых и актуальных, что подчеркивается как в работах ученых Г.И. Ибрагимова, Е.А. Корчагина, А.В. Леонтьева, Т.В. Лопуховой, Г.В. Мухаметзяновой, Р.С. Сафина и другие, так и в нормативных документах, определяющих образовательную политику государства в этой сфере (закон Российской Федерации «Об образовании», Национальная доктрина образования в Российской Федерации до 2025 года и другие).

Новые подходы к профессиональной подготовке рабочих и специалистов к деятельности по охране труда предложены в работах Е.А. Бондаревой, Л.Н. Вавиловой, М.С. Петровой, А.С. Померанцева и других авторов.

Однако следует отметить, что в работах вышеназванных ученых пока еще не в полной мере раскрыты вопросы подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием.

Анализ педагогической теории и образовательной практики показывает, что сегодня в профессиональной школе назрели **противоречия**:

- между объективной потребностью производства в специалистах, готовых обеспечивать безопасность труда на производственном участке, и низким уровнем сформированности у выпускников ссуз профессиональной компетенции по охране труда;

- между необходимостью подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда на основе взаимодействия с производством и недостаточным уровнем разработанности организационно-педагогических условий подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием.

Данные противоречия обуславливают **проблему исследования**: каковы организационно-педагогические условия подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием.

**Цель исследования**: выявить, теоретически обосновать и экспериментально проверить организационно-педагогические условия подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием.

**Объект исследования**: подготовка студентов ссуз к деятельности по охране труда.

**Предмет исследования**: организационно-педагогические условия подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием.

**Гипотеза исследования**: подготовка студентов ссуз к деятельности по охране труда будет осуществляться эффективно при реализации следующих организационно-педагогических условий:

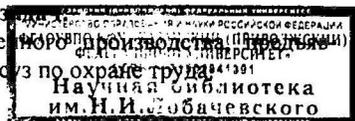
- на организационном уровне будут учитываться современные требования наукоемкого производства к будущему специалисту среднего звена по охране труда;

- на теоретическом уровне будет разработана модель подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда, основанная на целевом, компетентностном и модульном подходах, направленная на согласованное взаимодействие учебного заведения с предприятием-заказчиком кадров;

- на технологическом уровне будет реализован принцип единства содержательного (учебные программы, профессиональные модули, междисциплинарные курсы и др.) и процессуального (методы, формы, средства организации обучения) компонентов профессиональной подготовки, обеспечивающий формирование компетенций по охране труда.

Достижение поставленной цели в контексте выдвинутой гипотезы предполагает решение следующих взаимосвязанных задач:

1. Педагогизировать требования современные работодателю к подготовке студентов ссуз по охране труда;



2. Разработать модель подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием.

3. Разработать и апробировать технологию подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием.

4. Обосновать и экспериментально проверить эффективность организационно-педагогических условий подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием.

**Теоретико-методологическую основу исследования** составляют: фундаментальные исследования по истории, теории и методологии образования (Л.А. Волович, Б.С. Гершунский, А.В. Леонтьев, Г.В. Мухаметзянова, Р.Х. Шакуров, Н.А. Читалин и др.); теория и методология развития средней профессиональной школы (С.Я. Батышев, В.Ф. Башарин, Г.И. Ибрагимов, Г.В. Мухаметзянова, Е.А. Корчагин, А.М. Новиков, В.А. Скакун и др.); теории содержания и технологии обучения (В.П. Беспалько, Н.А. Зимняя, М.В. Кларин, В.С. Леднев, М.И. Махмутов, Л.Г. Семушина, Н.Г. Ярошенко и др.); психолого-педагогические работы в области проектирования и определения целей, содержания, форм, методов и средств профессиональной подготовки (Ю.К. Бабанский, П.Я. Гальперин, Г.И. Ибрагимов, В.С. Леднев, М.М. Левин, В.М. Монахов, П.И. Морева, Г.К. Селевко, Л.Г. Семушина, Н.Ф. Талызина, Д.В. Чернилевский и др.); работы исследователей в области социального партнерства в образовании (Ю.А. Дьячков, Г.И. Ибрагимов, Г.В. Мухаметзянова, Л.Н. Самолдина, И.П. Смирнов, В.М. Сохабеев, Е.В. Ткаченко и др.).

Для решения поставленных задач был использован комплекс следующих **методов исследования**:

- *теоретические* (анализ философской, педагогической литературы учебно-методических разработок по рассматриваемой проблеме, законодательных и нормативных актов, регламентирующих образовательную деятельность, изучение и обобщение передового педагогического опыта по проблеме исследования);

- *эмпирические* (беседа, анкетирование, мониторинг, эксперимент);

- *статистические* (математическая обработка результатов).

**Исследование** проводилось с 2003 по 2010 гг. в **три этапа**:

**На первом этапе** (2003-2005 гг.) – поисково-аналитический – осуществлялось теоретическое осмысление исследуемой проблемы, изучение степени разработанности проблемы, анализ отечественной и зарубежной психолого-педагогической, научно-методической литературы, определение исходных принципов, теоретико-методологических параметров диссертационного исследования – объекта, предмета, цели, задач, гипотезы, методов исследования, проведения экспериментальной работы.

**На втором этапе** (2005-2008 гг.) – теоретико-прикладной – проводились систематизация, обобщения и интерпретация материалов исследования. Анализировались и педагогически интерпретировались требования современного производства, предъявляемые работодателем к подготовке студентов ссуз по охране труда, определялись организационно-педагогические условия подготов-

ки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием, разрабатывалась модель подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием, разрабатывалась и апробировалась технология подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием.

**На третьем этапе (2008-2010 гг.)** – обобщающий – осуществлялись статистическая обработка результатов, оформление диссертационного исследования, теоретических и практико-ориентированных рекомендаций, значимых для учебной практики учреждений среднего профессионального образования.

**Экспериментальная база исследования** – ФГОУ СПО «Казанский авиационно-технический колледж имени П.В. Деметьева», ОАО «Казанское авиационное производственное объединение им. С.П. Горбунова» (ОАО «КАПО»).

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

- выявлена роль взаимодействия с производством в определении содержания подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда, включающая в себя анализ, систематизацию и конкретизацию требований представителей базового предприятия на основе маркетинговых исследований;
- разработана и внедрена теоретико-прикладная модель подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием, включающая в себя подходы: целевой, компетентностный и модульный; принципы: единства методологических оснований педагогических систем учебного заведения и предприятия; паритетности педагогических систем учебного заведения и предприятия; профессионализации; ориентации подготовки на достижение конечного результата – заданного уровня качества подготовки будущих специалистов;
- разработана и апробирована технология подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием, включающая концептуальную часть и совокупность содержательных и процессуальных компонентов.

**Теоретическая значимость исследования** заключается в том, что в нем определена совокупность принципов (приоритета качества подготовки специалистов, усиления профессиональной направленности содержания образования за счет широкого участия работодателей, практикоориентированности подготовки), определены процессуальные компоненты профессиональной подготовки (методы, формы, средства организации обучения), обеспечивающие формирование компетенций по охране труда в соответствии с требованиями работодателя; разработаны, обоснованы и апробированы совокупность методов и приемов предметной деятельности преподавателей и студентов по овладению содержанием обучения; разработана учебно-программная документация на основе ГОС 3-го поколения.

**Практическая значимость исследования** заключается в разработке и реализации с участием представителей базового предприятия ОАО «КАПО» научно-методического обеспечения междисциплинарного курса «Трудовое

право и охрана труда на производственном участке», включающего: рабочую программу, электронный учебник, справочник, задачник, методические пособия по проведению деловых игр, методические пособия по разработке лекций, конспекты уроков, опорные конспекты для студентов, рабочую тетрадь, методические рекомендации по проведению лабораторных и практических работ, методические разработки уроков, журналы-отчеты по выполнению лабораторных и практических работ, позволяющего эффективно осуществлять методическую и преподавательскую деятельность по подготовке специалистов к деятельности по охране труда в учреждениях среднего профессионального образования.

Результаты исследования и разработанные методические материалы используются в средних профессиональных образовательных учреждениях.

**Достоверность и обоснованность результатов исследования** обусловлены выбором методологических позиций, применением разнообразных методов исследования, позволяющих проводить взаимопроверку полученных данных и давать им объективную оценку. Личное участие автора исследования состоит в теоретической и практической разработке основных положений работы, научно-методической документации, непосредственном руководстве и участии в опытно-экспериментальной работе.

**Апробация и внедрение результатов исследования** проходили при непосредственном участии автора. Материалы исследования отражены в докладах и выступлениях на конференциях и семинарах различного уровня: международных: «Взаимосвязь профессионального образования, бизнеса и производства как фактор подготовки конкурентоспособного специалиста» (Казань, 10 апреля 2008 г.); всероссийских: «Развитие инновационных процессов в системе среднего профессионального образования» (Казань, 2-3 декабря 2003 г.); «Дуальная форма профессиональной подготовки компетентных специалистов: опыт, проблемы, перспективы развития» (Казань, 26-27 марта 2009 г.); межрегиональных: «Подготовка практикоориентированных специалистов для наукоемких производств: технологии, качество» (Казань, 19-20 апреля 2006 г.); «Профессиональное образование и производство: проблемы социального партнерства, профессиональной подготовки и трудоустройства выпускников» (Казань, 29 ноября 2007 г.); «Многоуровневая подготовка компетентных специалистов в условиях опережающей стандартизации профессионального образования» (Казань, 19 ноября 2009 г.); «Образование сегодня: совершенствование инновационного потенциала и его использование на практике. Проблемы, перспективы» (Саранск, 20 ноября 2009 г.); республиканских научно-практических конференциях: «Адаптационные проблемы профессионального образования» (Казань, 27 ноября 2002 г.); «Современные технологии обучения как условие модернизации профессионального образования» (Альметьевск, 19 декабря 2006 г.); «Стимулирование познавательной деятельности при изучении учебных дисциплин» (Лаишево, 24 апреля 2008г.).

Материалы исследования обсуждались и были одобрены на заседаниях лаборатории специальной и практической подготовки ИПП ПО РАО (2006,

2007, 2008, 2009, 2010 гг.). Результаты исследования опубликованы в 14 научных и методических публикациях автора.

**На защиту выносятся:**

Совокупность организационно-педагогических условий подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием:

- учет педагогически интерпретированных современных требований наукоёмкого производства к будущему специалисту среднего звена по охране труда;
- модель подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием, основанная на целевом, компетентностном и модульном подходах;
- технология подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием, состоящая из концептуальной части, содержательного и процессуального компонентов.

**Структура диссертации.** Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы, включающего 274 наименования (из них 245 работ на русском и 31 на иностранном языке), 4-х приложений. Кроме текстового материала работа содержит 17 таблиц, 8 рисунков. Общий объем диссертации 159 страниц.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

*Во введении* обоснована актуальность темы исследования, определены его цель, объект, предмет и задачи; представлены гипотеза, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы.

В первой главе «Подготовка студентов ссуз к деятельности по охране труда как педагогическая проблема» проанализированы, обоснованы и педагогически интерпретированы требования современного производства к подготовке студентов ссуз к деятельности по охране труда; раскрыты структура и содержание подготовки студентов к деятельности по охране труда в учреждении среднего профессионального образования, представлена модель подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием.

Производственный травматизм и профессиональная заболеваемость на производстве продолжают оставаться одной из актуальных социально-трудовых проблем. Очень часто первопричиной крупных аварий, несчастных случаев с тяжелыми последствиями является профессиональная некомпетентность специалистов в области охраны труда.

Анализ требований работодателей к подготовке студентов ссуз по охране труда показал: во-первых, уровень профессиональной компетенции выпускников обеспечивать безопасность труда на рабочем месте сегодня является очень низким и не соответствует требованиям современного производства; во-вторых, традиционная, проводимая многие годы подготовка выпускников к деятельно-

сти по охране труда в учреждениях профессионального образования, не может сегодня удовлетворить работодателя, как по содержанию, так и по способам и организационным формам обучения.

Изученный опыт подготовки студентов к деятельности по охране труда в странах-членах Евросоюза, показывает, что результатом снижения производственного травматизма является регулярное обновление и пополнение содержания обучения по охране труда с учетом реалий современного производства, а также разработка профессиональных модулей и междисциплинарных курсов по охране труда с участием представителей производства и др.

Нами с учетом требований производства была разработана модель подготовки будущих специалистов к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием (рис 1).



Рис. 1. Модель подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием

Данная модель основывается на компетентностном, модульном и целевом подходах, отражающих требования стандартов третьего поколения.

Целевой подход предусматривает формирование содержания подготовки студента к деятельности по охране труда на всех уровнях, от теоретического обучения до практической подготовки в соответствии с конкретизированными целями предприятия-заказчика.

Компетентностный и модульные подходы осуществляют комплексное формирование профессиональных компетенций обеспечивать безопасность труда на производственном участке в пределах отдельного модуля (выступающего целостной единицей образовательного стандарта по специальности).

Модульный подход к построению содержания подготовки студентов к деятельности по охране труда позволяет оптимально сочетать теоретическую и практическую составляющие обучения, интегрируя их. При этом обеспечиваются переосмысление места и роли теоретических знаний в процессе освоения компетенций, их упорядочивание, систематизация, что, в конечном счете, приводит к повышению мотивации обучающихся в их освоении.

Модель подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием, включает в себя следующие принципы:

1. Принцип паритетности педагогических систем учебного заведения и предприятия, предполагающего их равнозначность, равноправность в процессе функционирования социального партнерства, предполагающего направленность педагогических систем учебного заведения и предприятия на достижение единой образовательной цели – на подготовку специалиста определенной квалификации с определенными социально-профессиональными характеристиками как результата обучения.

2. Принцип единства методологических оснований, обусловленного тем, что общая цель диктует необходимость опоры в обучении на единые методологические основания педагогических систем учебного заведения и предприятия.

3. Принцип профессионализации, определяющего направленность подготовки на профессиональную деятельность специалиста, основанного на реальном приближении условий обучения к профессиональной среде. Реализации этого принципа достигается путем создания условий обучения в реальной действительности конкретного базового предприятия.

4. Принцип ориентации подготовки на достижение конечного результата – заданного уровня качества подготовки будущих специалистов. Данный принцип основывается на точном знании потребностей работодателя, рыночной ситуации и реализуется посредством систематического применения маркетинговых исследований, с применением современных информационных технологий.

Механизм взаимодействия ссуз с базовым предприятием осуществляется при помощи создания в учреждении профессионального образования маркетинговой службы, которая проводит маркетинговые исследования на базе современных компьютерных технологий и включает следующие этапы:

1. Подготовительный этап – мониторинг требований специалистов базового предприятия к подготовке студентов ссуз по охране труда: отбор источников информации; сбор информации; формирование электронной базы.

2. Формирующий этап – анализ, систематизация и конкретизация требований специалистов базового предприятия. Результаты маркетинговых исследований используются для формирования перечня в виде конкретных знаний, умений, профессиональных компетенций по охране труда с целью дальнейшей корректировки содержания учебно-методического комплекса по подготовке студентов к деятельности по охране.

3. Обеспечивающий этап – организация условий обучения в реальной действительности базового предприятия.

Подготовка студентов к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием позволяет приблизить подготовку будущего специалиста к требованиям современного наукоемкого производства и обеспечивает готовность выпускников ссуз соблюдать безопасность труда на рабочем месте.

Во второй главе «Реализация подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием» обобщается передовой педагогический опыт реализации технологии подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда совместно с базовым предприятием ОАО «Казанское авиационное производственное объединение имени С.П. Горбунова», анализируются результаты экспериментальной проверки эффективности организационно-педагогических условий подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием.

Структура технологии подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием включает концептуальную основу, содержательный и процессуальный компоненты (рис. 2).

Концептуальную основу технологии составляют компетентностный, модульный, маркетинговый подход, которые отражают требования ФГОС, требования работодателя, квалификационной характеристики, на основании которых формулируются цели, дидактические подходы, принципы обучения.

Содержание технологии подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием включает модули теоретического и практического обучения.

На первом этапе (3 курс) – студенты осваивают профессиональный модуль «Организационно-управленческая деятельность в рамках структурного подразделения как первичного звена управления». В содержание данного профессионального модуля как составная часть входит междисциплинарный курс «Трудовое право и охрана труда на производственном участке» – система знаний, умений и практического опыта, отобранная на основе взаимодействия содержания дисциплин: «Охрана труда», «Трудовое право».

На основании маркетинговых исследований (анкетирования и интервьюирования) требований представителей базового предприятия к подготовке студентов по охране труда в паспорте профессионального модуля отражается объем и содержание знаний, умений, компетенций, формируемых у студентов в результате освоения междисциплинарного курса по каждому разделу (теме).

В результате освоения междисциплинарного курса «Трудовое право и охрана труда на производственном участке» у студентов формируется профессиональная компетенция – обеспечивать безопасность труда на производственном участке, включающая умения: соблюдать правила безопасности труда и внутреннего распорядка, правила гигиены и производственной санитарии; контролировать соблюдение правил техники безопасности в структурном подразделении; проводить различные виды инструктажей; проводить анализ травматических и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.



Рис. 2. Технология подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием

В процессе обучения междисциплинарному курсу «Трудовое право и охрана труда на производственном участке» применяются практико-ориентированные методы, максимально адекватные характеру будущей профессиональной деятельности: деловые игры, игровое проектирование с использованием компьютерных средств, анализ конкретных производственных ситуаций, решение профессиональных задач и др.

Особое внимание уделяется организации и проведению конференций, гостевых лекций, практических и лабораторных работ, тематических экскурсий на территории базового предприятия. На чтение гостевых лекций привлекаются инженеры по промышленной безопасности, главные специалисты предприятия.

Такая форма обучения обеспечивает педагогическое взаимодействие преподавателя, специалистов базового предприятия и студентов с максимумом самостоятельности, активности, инициативы последних.

Реализация программы модуля предполагает поэтапную реализацию прохождения производственной и преддипломной практики на базовом предприятии.

На втором этапе (3-4 курс) – во время прохождения производственной практики студенты выполняют сквозные практико-ориентированные проекты в части курсовых и квалификационных работ, увязанные с конкретным рабочим местом. В этих проектах студенты составляют перечень опасных и вредных факторов своего производственного участка, оценивают условия труда на соответствие санитарно-гигиеническим нормативам и требованиям охраны труда.

На третьем этапе (4 курс) – в ходе преддипломной практики студенты самостоятельно разрабатывают рекомендации по предупреждению и устранению причин производственного травматизма на производственном участке. Рекомендации по организации безопасных условий труда конкретного рабочего места входят в содержание дипломных проектов выпускников.

При этом в учебном процессе, как при изучении теории, так и при практическом обучении преобладают видеоматериалы, электронные учебники, обучающие программы, виртуальные практические работы, тренажеры, используются информационные ресурсы не только внутри колледжа, но в том числе и банки данных и инженерных программ внешних информационных ресурсов, включая ресурсы работодателя.

Проектирование целевого, содержательного и процессуального компонентов технологии подготовки студентов к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием обязательно сопровождается планированием методики контроля, реализации обратной связи.

Оценка качества подготовки студентов к деятельности по охране труда проводится с участием специалистов базового предприятия и осуществляется в двух направлениях: оценка уровня освоения междисциплинарного курса «Трудовое право и охрана труда на производственном участке» и оценка компетенций студентов обеспечивать безопасность труда на производственном участке.

Оценка компетенций в отличие от экзаменационных испытаний, ориентированных на выявление объема и качества усвоенных знаний, предполагает приоритетное использование объективных методов диагностики деятельности

(наблюдения, экспертиза продуктов профессиональной деятельности, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов профессионального мастерства по охране труда, характеристик с мест прохождения практики и др.).

Экспериментальная проверка организационно-педагогических условий подготовки студентов к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием проводилась в течение пяти последних учебных лет (2005-2006 г., 2006-2007 г., 2007-2008 г., 2008-2009 г., 2009-2010 г.) на базе ФГОУ СПО «Казанский авиационно-технический колледж им. П.В. Дементьева». В эксперименте участвовало 320 студентов экспериментальных групп и 260 студентов контрольных групп колледжа.

Экспериментальное исследование проводилось в несколько этапов:

Этап 1. Формирование перечня критериев и показателей, используемых для оценки эффективности организационно-педагогических условий подготовки студентов к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием.

Этап 2. Планирование и проведение педагогического эксперимента.

Этап 3. Статическая обработка и педагогическая интерпретация результатов эксперимента.

В качестве критериев оценки эффективности организационно-педагогических условий подготовки студентов к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием выступают:

1. Успеваемость по междисциплинарному курсу «Трудовое право и охрана труда на производственном участке».

2. Сформированность у студентов профессиональной компетенции обеспечивать безопасность труда на производственном участке в реальной действительности базового предприятия ОАО «КАПО» (отсутствие случаев травматизма на производстве, отсутствие административных взысканий по охране труда, рационализаторские предложения выпускников по организации безопасных условий труда своего рабочего места и др.).

3. Профессиональная мобильность студентов (повышения разряда у студентов во время прохождения практики, повышение карьерного роста, участие в конкурсах профессионального мастерства по охране труда, участие в олимпиадах, научно-практических конференциях с исследованиями в области охраны труда и др.).

4. Удовлетворенность работодателей уровнем знаний и компетенций выпускников по охране труда.

Контроль и оценка результатов освоения междисциплинарного курса «Трудовое право и охрана труда на производственном участке» осуществлялись в процессе проведения занятий, практических и лабораторных работ, а также при сдаче экзамена, при сдаче на повышение разряда, при защите выпускной квалификационной работы.

Сводные данные успеваемости студентов по междисциплинарному курсу «Трудовое право и охрана труда на производственном участке» за последние четыре года представлены на рисунке 3.

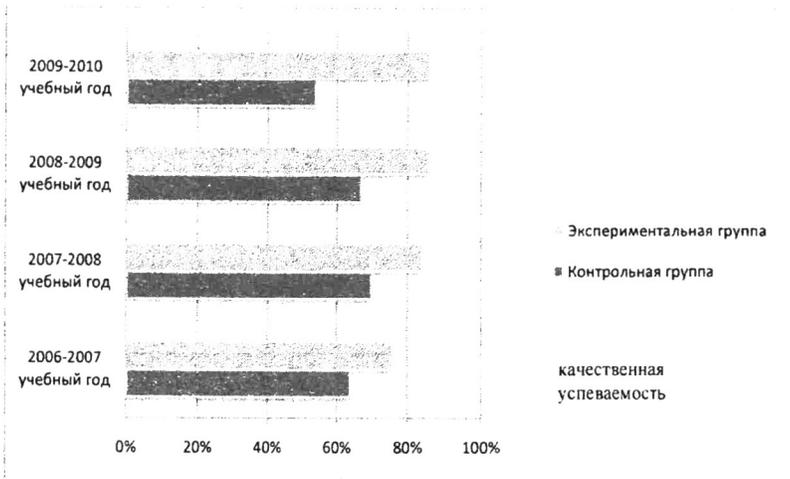


Рис. 3. Динамика успеваемости студентов по междисциплинарному курсу «Трудовое право и охрана труда на производственном участке»

Данные, представленные на рисунке 3, наглядно отражают, что успеваемость студентов экспериментальных групп выше, чем студентов контрольных групп.

С целью контроля сформированности профессиональной компетенции обеспечивать безопасность труда на производственном участке проводился мониторинг травматизма на производстве на базовом предприятии ОАО «КАПО». Результаты проведения мониторинга за последние четыре года показали, что процент травматизма на производстве вследствие несоблюдения техники безопасности по охране труда у студентов экспериментальных групп намного ниже, чем у студентов контрольных групп (рис. 4).

Во время прохождения производственной практики по специальности 160203 «Производство летательных аппаратов» студенты сдают квалификационные испытания в цехе с присвоением разряда по полученной рабочей профессии. Аттестация включает в себя проверку знания теоретического материала и результаты квалификационной пробы.

В содержание теоретического материала включены вопросы по организации мероприятий охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии, пожарной безопасности. При этом студент обязательно должен продемонстрировать умение анализировать травмоопасные и вредные факторы на своем рабочем месте, умение соблюдать правил техники безопасности и охраны труда; использовать средства защиты, умение проводить разные виды инструктаж-ей.

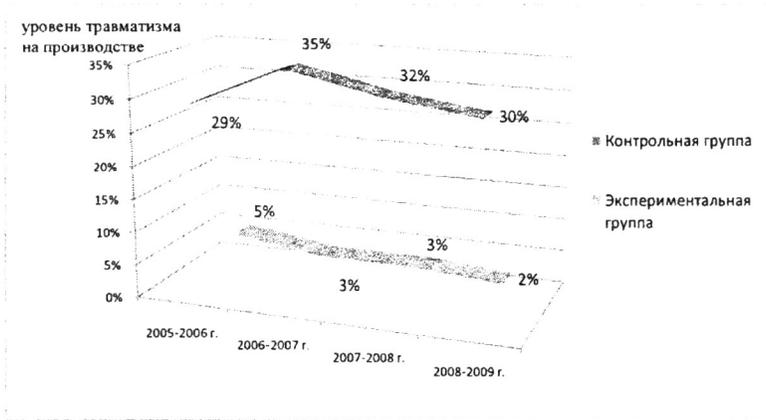


Рис. 4. Динамика нарушения техники безопасности по охране труда среди студентов

На основании анализа успеваемости студентов по производственной практике за последние четыре учебных года можно сделать вывод, что процент успеваемости студентов по производственной практике экспериментальных групп выше, чем студентов контрольных групп (рис 5).

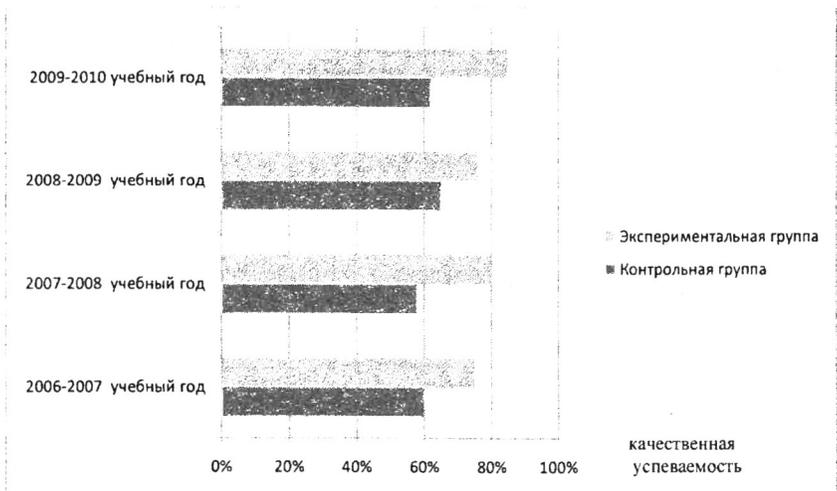


Рис. 5. Динамика успеваемости студентов по производственной практике

Кроме того, 24% студентов экспериментальных групп ежегодно участвуют в конкурсе профессионального мастерства по охране труда на базовом предприятии, неоднократно занимая призовые места, 15% студентов принимают участие в студенческих научно-практических конференциях с исследовательскими работами в области охраны труда, а также в олимпиадах. У 40% выпускников экспериментальных групп наблюдается их карьерный рост, они занимают должности руководителей подразделений, инженерно-технического персонала, мастеров участков, начальников смен, работают бригадирами, технологами, начальниками подразделений (таблица 1).

Таблица 1

Профессиональная мобильность выпускников  
(экспериментальная группа)

Специальность	Год	Участие студентов в конкурсе профессионального мастерства по охране труда, в %	Количество студентов, переведенных на должность ИТР, в %	Участие студентов в научно-практических конференциях, олимпиадах в %
160203	2006	19	19	15
160203	2007	20	36	17
160203	2008	25	40	15
160203	2009	30	48	20

Таблица 2

Профессиональная мобильность выпускников  
(контрольная группа)

Специальность	Год	Участие студентов в конкурсе профессионального мастерства по охране труда, в %	Количество студентов, переведенных на должность ИТР, в %	Участие студентов в научно-практических конференциях, в %
160203	2006	4	8	-
160203	2007	-	6	3
160203	2008	-	5	1
160203	2009	-	1	-

Из анализа данных, приведенных в таблицах 1-2, можно сделать вывод, о том, что показатели в экспериментальных группах статистически лучше, чем в контрольных группах. Результаты измерений подвергались процедурам статистического и корреляционного анализа. Для определения достоверности разли-

чий между средними значениями показателей, использовался t-критерия Стьюдента.

Для выявления удовлетворенности представителей базового предприятия ОАО «КАПО» использовались такие маркетинговые исследования как анкетирование, интервьюирование по специально разработанным методикам. В нашем конкретном случае комплект экспертной документации был разослан 180 экспертам ОАО «КАПО». В качестве экспертов выступали специалисты-производственники, возглавляющие соответствующие подразделения (учебные центры, лаборатории, служба охраны труда, отделы подготовки, цеха и т.п.) в которых непосредственно проходят практику и трудятся студенты и выпускники колледжа.

В результате проведения маркетинговых исследований было выявлено, что специалисты базового предприятия удовлетворены не только высоким уровнем сформированности профессиональных знаний и компетенций выпускников по охране труда, но также и активным привлечением их колледжем к образовательному процессу. Представители базового предприятия ОАО «КАПО» отмечают, что в содержании дипломных проектов студентами экспериментальных групп были включены реальные рекомендации по организации безопасных условий труда конкретного рабочего места. Данные рекомендации носят конкретный характер, обладают практической ценностью и являются реальными мини-проектами, используемые на предприятии. В этих проектах студенты раскрывают мероприятия по предупреждению и устранению причин производственного травматизма на своем производственном участке, составляют перечень опасных и вредных факторов своих рабочих мест; оценивают условия труда на соответствие санитарно-гигиеническим нормативам и требованиям охраны труда. Все практические разработки выпускных квалификационных работ студентов основаны на конкретном материале производственных участков цехов.

В заключении представлены основные результаты исследования и рекомендации по их применению на практике. Отмечается, что полученные результаты, подвергнутые количественному и качественному анализу, в целом подтверждают гипотезу, выдвинутую в начале исследования, и доказывают эффективность предложенных организационно-педагогических условий. Это позволяет сделать следующие выводы:

1. Выявлены актуальные проблемы подготовки студентов к деятельности по охране труда в учреждении среднего профессионального образования: во-первых, уровень профессиональной компетенции выпускников по охране труда сегодня является очень низким и не соответствует требованиям современного производства; во-вторых, традиционная, проводимая многие годы подготовка выпускников к деятельности по охране труда в учреждениях профессионального образования, не может сегодня удовлетворить работодателя, как по содержанию, так и по способам и организационным формам обучения. Приобретенные знания, умения и навыки по охране труда в учреждениях профессионального образования не являются полноценными, так как оторваны от конкретного производства.

2. Выявлена и обоснована совокупность организационно-педагогических условий подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием:

- учтены и педагогически интерпретированы современные требования наукоемкого производства к будущему специалисту среднего звена по охране труда, включающие в себя анализ, систематизацию и конкретизацию требований представителей базового предприятия на основе маркетинговых исследований;

- разработана модель подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием, в основу которой положены требования производства. Модель отражает взаимодействие профессионального образования и производства и включает методологические подходы, функции, принципы;

- разработана технология подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием, где в качестве концептуальной основы использовался компетентностный, модульный, маркетинговый подходы; в содержательную часть был включен научно-обоснованный учебный материал, обеспечивающий формирование компетенций по охране труда, в соответствии с требованиями работодателя; в процессуальную часть были включены формы, методы и средства обучения, максимально приближенные к профессиональной деятельности выпускников, реализуемые в реальных условиях базового предприятия.

3. На базе ФГОУ СПО «Казанский авиационно-технический колледж имени П.В. Дементьева обобщен передовой педагогический опыт по реализации подготовки студентов ссуз к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием авиационной отрасли.

4. Опытнo-экспериментальная работа доказала эффективность выявленного комплекса организационно-педагогических условий студентов к деятельности по охране труда в условиях взаимодействия с базовым предприятием, по сравнению с традиционной подготовкой.

Таким образом, задачи исследования решены, гипотеза исследования подтверждена.

Основные положения и результаты исследования отражены в 14 публикациях автора общим объемом 3,9 п.л.:

*Научные статьи, опубликованные в изданиях, рекомендованных ВАК РФ:*

1. Сабитова Г.А. Подготовка конкурентоспособных специалистов к деятельности по охране труда в колледже на основе взаимодействия с базовыми предприятиями // Казанский педагогический журнал. – Казань, 2008. – № 12. – С. 22-25 (0,3 п.л.).

2. Сабитова Г.А. Подготовка конкурентоспособных специалистов на основе маркетингового подхода // Среднее профессиональное образование. – Москва, 2009. – № 3. – С. 34-38 (0,3 п.л.).

*Публикации в других российских изданиях:*

3. Сабитова Г.А. Подготовка конкурентоспособных специалистов в колледже на основе взаимодействия с базовыми предприятиями // Образовательная политика. – Москва, 2008. – № 12. – С. 31-33 (0,3 п.л.).

*Учебно-методические пособия:*

4. Сабитова Г.А. Проектирование технологий специальной и практической подготовки специалистов для наукоемких производств. – Казань: РИЦ «Школа», 2005. – 352 с.(0,7 п.л.) и др.

*Статьи и тезисы в сборниках научных трудов и материалах конференций:*

5. Сабитова Г.А. Профессиональное образование и воспитание студентов техникума посредством специальной дисциплины «Охрана труда» // Адаптационные проблемы профессионального образования: сб. статей республиканской научно-практической конференции. – Казань, 2002. – С. 29-30 (0,1 п.л.).

6. Сабитова Г.А. Самооценка как инновационный процесс в системе профессионального образования при взаимодействии с социальными партнерами // Развитие инновационных процессов в системе среднего профессионального образования: тезисы докладов всероссийского семинара. – Казань: РИЦ «Школа», 2003. – С. 90-93 (0,2 п.л.).

7. Сабитова Г.А. Маркетинговый подход как инновационный подход при взаимодействии с социальными партнерами // Подготовка практикоориентированных специалистов для наукоемких производств, технологии, качество: материалы научно-практической конференции. – Казань: КГТУ, 2006. – С. 72-73 (0,1 п.л.).

8. Сабитова Г.А. Реализация технологии обучения специальной дисциплине в Казанском авиационном техникуме на основе взаимодействия с базовыми предприятиями // Современные технологии обучения как условие модернизации профессионального образования: сб. статей республиканской научно-практической конференции. – Альметьевск, 2006. – С. 178-180 (0,2 п.л.).

9. Сабитова Г.А. Технология обучения спецдисциплинам на авиационном отделении в Казанском авиационно-техническом колледже имени П.В. Дементьева» на основе взаимодействия с базовыми предприятиями // Профессиональное образование и производство: проблемы социального партнерства, профессиональной подготовки и трудоустройства выпускников: материалы межрегиональной научно-практической конференции. – Казань: ИППО РАО, 2007. – С. 90-93 (0,2 п.л.).

10. Сабитова Г.А. Обучение специалистов в колледже на основе взаимодействия с базовыми предприятиями как инновационный процесс при взаимодействии с социальными партнерами // Взаимосвязь профессионального образования, бизнеса и производства как фактор подготовки конкурентоспособного специалиста: материалы научно-практической конференции. – Казань: КГАСУ, 2008. – С. 205-207 (0,2 п.л.).

11. Сабитова Г.А. Мотивация познавательной деятельности студентов на занятиях по дисциплине «Охрана труда» в Казанском авиационно-техническом колледже имени П.В. Дементьева // Стимулирование познавательной деятель-

ности при изучении учебных дисциплин: тезисы республиканского научно-практического семинара. – Лаишево, 2008. – С. 42-45 (0,3 п.л.).

12. Сабитова Г.А. Маркетинговый подход как механизм взаимодействия профессиональных учебных заведений с социальными партнерами из опыта участия в приоритетном национальном проекте «Образование» в Казанском авиационно-техническом колледже имени П.В. Деметьева // Дуальная форма профессиональной подготовки компетентных специалистов: опыт, проблемы, перспективы развития: материалы Всероссийского научно-практического семинара. – Казань: ИППО РАО, 2009. – С. 214-217 (0,3 п.л.).

13. Сабитова Г.А. Технология обучения специальной дисциплине в колледже на основе взаимодействия с базовыми предприятиями в рамках реализации стандартов третьего поколения // Многоуровневая подготовка компетентных специалистов в условиях опережающей стандартизации профессионального образования: сборник статей межрегиональной научно-практической конференции. – Казань, 2009. – С. 132-135 (0,3 п.л.).

14. Сабитова Г.А. Технология обучения студентов общепрофессиональным дисциплинам в условиях взаимодействия учебных заведений с производством // Образование сегодня: совершенствование инновационного потенциала и его использование на практике. Проблемы, перспективы: сборник статей III межрегиональной научно-практической конференции, посвященной памяти Н.В. Горюнова. – Саранск, 2009. – С. 148-152 (0,4 п.л.).

---

Подписано в печать 06.10.10 г. Печать ризографическая.  
Гарнитура Times. Формат бумаги 60х90/16. Объем 1,2 п.л.  
Тираж 100 экз. Заказ № 48

---

Информационно-технологический отдел ИПП ПО РАО  
420039, г. Казань, ул. Исаева, 12  
тел. 542-45-84



10 -