

УДК 378.14

UDC 378.14

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЙ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА**

**ORGANIZATIONAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS OF THE COMPETITIVE PERSONALITY FORMATION OF STUDENTS OF TECHNICAL INSTITUTE**

Плахина Людмила Николаевна  
к.п.н.

Plakhina Ludmila Nikolaevna  
Cand.Ped.Sci.

Вострокнутов Евгений Владимирович  
аспирант

Vostroknutov Eugene Vladimirovich  
postgraduate student

Дианова Юлия Александровна  
соискатель

Dianova Yuliya Aleksandrovna  
competitor

Корчагина Мария Викторовна  
аспирант

Korchagina Mariya Viktorovna  
postgraduate student

Кулямин Олег Васильевич  
аспирант

Kulyamin Oleg Vasilievich  
postgraduate student

Скубашевская Анастасия Андреевна  
соискатель  
*Пензенская государственная технологическая академия, Пенза, Россия*

Skubashevskaya Anastasiya Andreevna  
postgraduate student  
*Penza state technological academy, Penza, Russia*

В статье рассматриваются организационно-педагогические условия, способствующие успешному формированию конкурентоспособной личности студентов технического вуза (на примере Пензенской государственной технологической академии)

In this article, organizational and pedagogical conditions promoting successful formation of the competitive personality of students of technical institute are considered (on an example of Penza State Technological Academy)

**Ключевые слова:** КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ, КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТА, ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

**Keywords:** COMPETITIVENESS, STUDENT'S COMPETITIVENESS, ORGANIZATIONAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS

В последнее время особо пристальное внимание уделяется подготовке кадров технического профиля. По словам Президента России Д.А. Медведева, «стране катастрофически не хватает инженеров», а «тем, кто способен и хочет стать инженером, нужно обеспечить достойные условия обучения». Ведь в условиях рыночной конкуренции и модернизации страны ведущая роль в инновационном развитии России принадлежит наукоёмким и высокотехнологичным отраслям производства. Следовательно, необходимо формирование конкурентоспособной самодостаточной личности студента технического вуза, с адекватной самооценкой, способной самостоятельно принимать решения, брать на

себя инициативу, ответственность, обладающей высоким уровнем коммуникабельности и развитыми управленческими качествами.

По мнению А.А. Николаевой, конкурентоспособность студента - это интегральная характеристика личности студента, представляющая собой совокупность личностных и профессиональных компонентов, отражающих уровень знаний и умений в определенной профессиональной области, владение методами и способами деятельности в условиях конкуренции, духовно-нравственную позицию личности, способствующую достижению поставленных профессиональных и личностных целей [2, с. 114-115].

Таким образом, необходимо создавать такие условия, при которых происходит успешное формирование конкурентоспособной личности студентов технического вуза.

В философском словаре под условием подразумевается категория, выражающая отношение предмета к окружающим его явлениям, без которых он не может существовать [4].

Понятие «организационно-педагогические условия» Н.В. Медведева трактует как совокупность мер, направленных на повышение эффективности педагогической деятельности [1, с. 185].

Мы предполагаем, что процесс формирования конкурентоспособной личности выпускника технического вуза будет наиболее успешным, если реализовать следующие организационно-педагогические условия:

1. Наличие инновационной инфраструктуры технического вуза.

Под инновационной инфраструктурой вуза мы понимаем комплекс взаимосвязанных структур, обслуживающих и обеспечивающих реализацию инновационной деятельности. Инновационную инфраструктуру технического вуза составляют: технопарки, инновационно-технологические центры, учебно-научные центры, малые инновационные предприятия и др.

В Пензенской государственной технологической академии (ПГТА) инновационная деятельность реализуется в специализированных подразделениях. Среди них – пять малых инновационных предприятий (МИП), созданных в соответствии с Федеральным законом от 02.08.2009 г. № 217-ФЗ; молодежный инновационно-технологический центр (МИТЦ); центр учебно-научно-инновационной деятельности (ЦУНИД); научно-исследовательский инженерный центр и др.

Миссией данных структур в ПГТА является не только концентрация трудовых, материальных, финансовых и иных ресурсов, усиление влияния науки на решение образовательных и воспитательных задач, сохранение и укрепление базисного, определяющего характера науки для развития высшего образования, привлечение к научной деятельности молодых исследователей (учащихся школ, лицеев, техникумов, студентов и аспирантов), но и создание необходимых условий для повышения качества подготовки конкурентоспособных специалистов.

Например, МИТЦ ПГТА способствует повышению конкурентоспособности студентов по трём основным направлениям:

1) реализация потенциала студентов ПГТА в области инновационной деятельности. Это позволяет не только совершенствовать профессиональные знания, получать дополнительную узкоспециализированную профессиональную подготовку через участие в инновационных проектах, но и способствует личностному росту, раскрывая коммуникативные и организаторские способности;

2) формирование творческих коллективов, занимающихся изобретательской и рационализаторской деятельностью. При этом такие коллективы, как правило, объединяют студентов разных возрастов, курсов, специальностей, уровней подготовки и даже форм обучения для решения конкретных задач под определенные производственные заказы. Это способствует формированию навыка работы в команде через

непосредственное рассмотрение с разных позиций реальных производственных проблем, умения принимать наиболее оптимальное решение в сложившейся ситуации за сжатые сроки, а также делегировать полномочия в процессе выполнения задания. В конечном итоге, приобретает необходимый для конкурентоспособного специалиста опыт реальной практической деятельности;

3) обмен опытом организации и управления инновационным развитием с предприятиями, образовательными учреждениями и иными структурами. Это определяет вектор дальнейшего развития и позволяет развивать одно из важных, на наш взгляд, качеств конкурентоспособного специалиста – профессиональную мобильность. В ПГТА этому вопросу уделяется особо пристальное внимание, студенты являются активными участниками конференций и форумов различного уровня. Например, на Первом Международном молодежном промышленном форуме «Инженеры будущего 2011» обучающиеся ПГТА получили дополнительную теоретическую и практическую подготовку на факультете «Управление инновационным развитием», смогли обмениваться инновационными идеями и опытом в рамках сервиса «Национальная научно-техническая конференция», установить личные и деловые контакты в процессе решения кейсов для предприятий, панельных дискуссий, круглых столов.

2. Внедрение в учебный процесс инновационных образовательных технологий:

портфолио-технология;

Одной из современных технологий профессиональной подготовки студента к будущей профессиональной деятельности, позволяющей ему эффективно планировать и оценивать процесс и результаты своего обучения, является портфолио-технология, широко распространенная в зарубежной педагогике.

Основной целью создания портфолио является анализ и представление значимых результатов процессов профессионального и личностного становления обучающегося, обеспечение мониторинга культурно-образовательного роста студента. Портфолио позволяет накопить и сохранить документальное подтверждение собственных достижений студента в процессе его профессионального становления, с целью дальнейшего представления на рынке труда.

В ПГТА факультетом «Институт образовательных технологий» проводится конкурс на лучшее портфолио студента «Вектор успеха».

Цель конкурса – отбор кандидатов из числа студентов для представления на именные стипендии, а также различные конкурсы.

Задачи конкурса:

поддержка высокой учебной, научной, творческой мотивации студентов;

повышение активности и самостоятельности студентов;

расширение возможностей обучения и самообучения;

развитие навыков рефлексивной деятельности студентов.

Благодаря работе над собственным портфолио, студент получает материальную поддержку от государства в виде именных стипендий, тем самым повышая свою конкурентоспособность как личности, так и профессионала.

технология дистанционного обучения;

По словам А.В. Хуторского, дистанционная технология обучения – это обучение с помощью средств телекоммуникаций, при котором субъекты обучения (студенты, педагоги, тьюторы и др.), имея пространственную или временную удаленность, осуществляют общий учебный процесс, направленный на создание ими внешних образовательных продуктов и соответствующих внутренних изменений субъектов образования [3].

На базе ПГТА создан образовательный портал Moodle. Moodle, как среда для дистанционного обучения, отлично подходит для организации самостоятельной работы студентов, которые по каким-либо причинам не могут посещать занятия. Через Moodle они могут общаться с преподавателем и обмениваться с ним информацией. Студенты могут получить материал по курсу, выполнить задание, отправить его на проверку и получить ответ от преподавателя из любой точки земного шара при наличии доступа к сети Интернет.

проектная технология;

С точки зрения технологии, проектирование – специальная процедура, состоящая в информационной подготовке некоторых изменений реальности, в предварительном осмыслении и описании конкретных действий, нацеленных на достижение результатов, в выявлении дополнительных внешних и внутренних ресурсов.

Проектное обучение создает положительную мотивацию для саморазвития и самообразования студентов. В процессе выполнения задания у студентов появляется чувство удовлетворения от самого процесса работы, чувство достижения результата, ожидание успеха при защите проекта.

Использование технологии проектирования дает возможность студентам проявить самостоятельность, лидерские, коммуникативные качества. Во время работы над проектом они не только демонстрируют усвоенные знания, умения, но и совершенствуют свое мастерство, овладевают новыми компетенциями. В результате выполненных дел, которые предполагает технология проектирования, развиваются качества, необходимые конкурентоспособному специалисту.

Технология проектирования позволяет рационально сочетать теоретические знания и их практическое применение для решения конкретных проблем. Кроме того, она, безусловно, является

исследовательским методом, способным сформировать у студентов опыт самостоятельной образовательной деятельности.

В преподавании дисциплины «Здоровьесберегающие технологии» мы используем технологию проектирования. Студенты на каждом семинарском занятии получают домашнее задание в форме творческого проекта.

В подготовке студентов к выполнению проекта выделим три этапа: организационно-подготовительный, технологический, заключительный.

На первом этапе перед студентами ставится проблема. На этом этапе обучающиеся изучают теоретический материал по данной проблеме. Здесь же вырабатывается и закрепляется привычка к анализу различных производственных ситуаций и умений выбирать наиболее технологичный, экономичный, отвечающий требованиям времени способ изготовления продукта проектной деятельности.

На технологическом этапе студенты выполняют технологические операции, корректируют свою деятельность, производят самоконтроль и самооценку как проекта, так и своей деятельности. В этот же период обучающиеся разрабатывают проект, выполняют практическое задание в форме творческой работы.

На третьем – заключительном этапе происходит окончательный контроль, корректирование и защита своих проектов, анализируется проделанная ими работа, устанавливается достижение своих целей, оценивается результат своего труда. Критериями оценки проектов могут выступать оригинальность, доступность, техническое оснащение, новизна, творческий подход.

Допуском к зачету по дисциплине «Здоровьесберегающие технологии» является подготовка и защита проектов по сохранению и укреплению здоровья в рамках выбранной профессии. Студенты выявляют возможные зоны и факторы риска для здоровья в профессиональной

деятельности и ставят задачи по их предотвращению. Затем формируется несколько подгрупп, разрабатывающих решения для ряда определенных задач.

технология тренингового обучения.

Сам по себе тренинг – форма активного обучения, как правило, направленная на комплексное освоение теоретических знаний и практических умений, формирование необходимых способностей, присвоение способов «правильного» поведения и действия, выявление и выработку способов преодоления типичных затруднений. Эффект тренингов предопределяется сочетанием узко поставленной задачей тренинга и использованием широкого набора упражнений и игр для достижения цели тренинга, обеспечивая максимально полную включённость человека в тренинговый процесс, задействуя все личностные и профессионально значимые механизмы человека.

На базе ПГТА работает межкафедральная учебно-научная психолого-педагогическая лаборатория, в которой есть возможность проводить тренинговые занятия в комнате психологической разгрузки. Нами были разработаны программы тренингов на формирование коммуникативных навыков, управленческих качеств, командообразование и взаимодействие.

Программа тренингового обучения направлена на развитие:

умений и навыков быстрой и точной ориентировки в ситуации взаимодействия с людьми;

умений и навыков гибкой инициативы в общении и разрешении возникших вопросов;

умений и навыков, позволяющих понимать потребности и мотивы поведения другого человека в контексте ситуации;

умений и навыков уверенности в себе и восприятия партнера по общению;



умений эффективно управлять людьми;

умений и навыков творческого подхода к действительности;

умений и навыков творческого преодоления конфликтов и нахождение новых решений для старых проблем.

После проведения занятий мы провели опрос у студентов, прошедших обучение. На вопрос «Есть ли какой-то эффект от тренинга?» 97% студентов ответили «Да». Мы попросили студентов разъяснить, какой эффект дал им тренинг. Студенты утверждают, что после тренингов они лучше узнали себя как личность, смогли открыть некоторые свои способности, стали чувствовать себя более уверенно, открыто.

3. Активизация научно-исследовательской работы студентов (НИРС) технического вуза.

НИРС в техническом вузе формирует у студента навыки как выступления в большой аудитории для привлечения внимания к своей работе (конференции, выставки и др.), так и кропотливого поиска литературных и справочных источников для разработки новых технических решений. Это позволяет, с одной стороны, получить опыт проектно-конструкторской деятельности, а с другой, заложить основы лидерских и управленческих умений. Именно поэтому активизацию НИРС необходимо начинать с первых дней обучения в высшей технической школе, и ключевая роль здесь должна отводиться профессорско-преподавательскому составу. Научно-исследовательскую работу студентов в вузе можно подразделить на учебно-исследовательскую работу студентов (УИРС) и внеучебную НИРС.

В ПГТА за отдельные направления НИРС отвечают различные структурные подразделения. Так, кафедры отвечают за УИРС, включающую в себя изучение дополнительной литературы, подготовку докладов и рефератов, написание курсовых и выпускных квалификационных работ. Привлечением студентов во внеучебную НИРС

в ПГТА занимается студенческое научное общество (СНО) «Идея», отдел подготовки научных кадров, МИТЦ, сектор интеллектуальной собственности, ЦУНИД. Причем данные структурные подразделения курируют определенные виды внеучебной НИРС. СНО «Идея» и отдел подготовки научных кадров активизируют участие студентов в научных конференциях, конкурсах, олимпиадах по специальностям и отдельным предметам и выставках научно-технического творчества молодежи (НТТМ). МИТЦ обеспечивает участие студентов в грантах по поддержке молодежи, инновационных форумах. ЦУНИД и сектор интеллектуальной собственности привлекают студентов к деятельности по созданию объектов интеллектуальной собственности (изобретения, полезные модели, промышленные образцы, программы для ЭВМ и базы данных).

Итак, организация НИРС в ПГТА включает в себя несколько этапов. На первом этапе студенты 1-го и 2-го курса привлекаются к участию в ежегодной студенческой научно-практической конференции «Актуальные проблемы науки и образования». Специфика этой конференции в том, что студенты старших курсов выступают научными руководителями студентов младших курсов. Кроме того, на этом этапе проводится конкурс эссе «Наука в моей жизни», «Интеллектуальный марафон», вузовский тур конкурса на лучшую научную работу студентов. Второй этап предполагает включение наиболее активных студентов в состав СНО «Идея». На третьем этапе студенты, принимающие активное участие в НИРС, выбирают направление научного исследования, по которому они будут заниматься в дальнейшем. Четвертый этап характеризуется участием студентов в конкурсах научно-исследовательских работ, олимпиадах по специальностям и отдельным предметам, привлечением студентов в изобретательскую и патентно-лицензионную деятельность. На пятом этапе осуществляются публикации студентов в сборниках научных трудов, участие в выставках НТТМ. Шестой этап дает возможность участия

студентов в конкурсах грантов, проводимых в ПГТА («Наука – шаг в будущее») и российскими научными фондами («По», программа «УМНИК» и др.), молодежных инновационных форумах («Селигер», «Инженеры будущего» и др.). Седьмой этап открывает перспективу поступления в магистратуру и аспирантуру и возможность остаться работать преподавателями на кафедрах в академии.

В результате такого подхода к организации НИРС в ПГТА наблюдается положительная динамика следующих показателей:

численность студентов, участвовавших в НИРС;

число экспонатов, представленных на выставках с участием студентов;

количество объектов интеллектуальной собственности, созданных в соавторстве со студентами;

количество премий, наград и дипломов, полученных студентами по результатам участия в мероприятиях регионального, всероссийского и международного уровней и др.

4. Внедрение в воспитательную систему технического вуза программ работы школы вожатых, студенческих отрядов, различных форм студенческого самоуправления.

На современном этапе развития общества неуклонно возрастает социальная активность студенческой молодежи. И, прежде всего, она выражается в развитии студенческого движения. Это происходит по той причине, что студенты все больше чувствуют необходимость объединения для реализации собственных интересов и потребностей, защиты своих прав.

Социальному развитию личности студента наиболее способствует коллективная самоорганизация студенческой среды, одним из наиболее ярких проявлений, которой выступает студенческое самоуправление.

Благодаря студенческому самоуправлению формируются важнейшие умения и навыки, необходимые будущему специалисту, например, умение управлять и умение делать, что предполагает не только профессиональную подготовку (это прерогатива образовательных программ), но и широкую компетентность, позволяющую лучше ориентироваться в различных сложных ситуациях, осуществлять общие проекты, проявлять уважение к иным мнениям и ценностям, быть лично ответственным за собственные решения и действия.

На базе ПГТА высшим органом студенческого самоуправления является студенческий Конвент, в структуру которого входят студенческие Советы факультетов, целью которых является обеспечение реализации прав обучающихся на участие в управлении образовательным процессом, решение важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодежи, развитие её социальной активности, поддержки и реализации социальных инициатив.

Занимаясь студенческим самоуправлением, студенты приобретают умения и навыки управленческой, организаторской и общественной работы, тем самым повышая свою востребованность на рынке труда.

На базе ПГТА также работает студенческий отряд «Максимум».

Студенческий отряд как одна из форм внеаудиторной деятельности студентов является наиболее благоприятной учебно-социальной средой, обладающей повышенными коммуникативными и мотивирующими характеристиками, которые способствуют развитию творческого потенциала студентов.

Целью отряда «Максимум» является формирование личности студента, которому присущи направленность на профессиональный успех и творческую устремленность, интеллигентность, социальную активность, коммуникабельность и формирование организаторских способностей.

По мнению Е.А. Шмелевой и М.А. Чистяковой, студенты, включаясь в социально-педагогическую работу, получают возможность развивать и реализовывать свой воспитательный, личностный и творческий потенциал; более интенсивно включаться в социальные отношения, овладеть новыми социальными ролями; осваивать программно-целевой подход к профессионально-педагогической деятельности; получить дополнительную профессиональную квалификацию; приобрести педагогические и психологические знания, умения, навыки; обрести опыт коллективной деятельности, практического общения с детьми, подростками и молодежью [5].

Участвуя в движении студенческих отрядов, студенты испытывают потребность в коммуникативной и организаторской деятельности, активно стремятся к ней, быстро ориентируются в трудных ситуациях, непринужденно ведут себя в новом коллективе, инициативны, предпочитают в важном деле отстаивать свое мнение и добиваться, чтобы оно было принято другими, могут внести оживление в незнакомую компанию, любят организовывать мероприятия, настойчивы в деятельности, которая их привлекает. Они сами ищут такие дела, которые удовлетворяли бы их потребность в коммуникативной и организаторской деятельности.

##### 5. Целенаправленная организация производственной практики.

Учебный план подготовки бакалавров технического направления предусматривает одну производственную практику студентов, которая проводится после третьего года обучения сроком в четыре недели. Эта практика предусматривает в первой своей половине работу студентов на рабочих местах станочников механических цехов, а во второй – знакомство с цехами, отделами и службами завода.

В ПГТА организацией производственной практики студентов занимается центр целевой подготовки и трудоустройства. ПГТА является

партнером ведущих предприятий Пензенской области: ОАО «НИИФИ», ОАО «Биосинтез», ФГУП ФНПЦ «ПО «Старт им. М.В. Проценко», ФГУП ППО «Электроприбор», ОАО НПП «Химмаш-Старт» и др. Центр целевой подготовки и трудоустройства обеспечивает распределение студентов для прохождения производственной практики на данных предприятиях в рамках партнерских соглашений о сотрудничестве. В результате студент получает возможность изучить реальный трудовой процесс и освоить трудовые приёмы и операции для успешного выполнения профессиональной деятельности. Кроме того, в процессе прохождения практики студент может выбрать тему для выполнения дипломной работы и трудоустроиться на конкретном предприятии.

Итак, в рамках созданных организационно-педагогических условий в ПГТА получены следующие результаты: наметилась более быстрая и эффективная адаптация первокурсников к учебному процессу вуза, произошло повышение мотивации студентов к обучению, выявлена положительная динамика результатов НИДС, повысилась конкурентоспособность выпускников вуза на рынке труда.

#### Список литературы

1. Медведева, Н.В. Организационно-педагогические условия реализации модели международной деятельности вуза в условиях интеграции России в общеевропейское образовательное пространство // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. 2006. № 16. С. 185-189.
2. Николаева, А.А. Содержание и структура конкурентоспособности как интегрального качества личности студента // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2009. № 10-2. С. 111-117.
3. Полат, Е.С., Хуторской, А.В. Проблемы и перспективы дистанционного образования в средней образовательной школе: Доклад [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ioso.ru/ioso/senatus/meeting280900.htm>
4. Философский словарь // под ред. И.Т. Фролова. – М.: Политиздат, 1987. – 590 с.
5. Шмелева, Е.А., Чистякова, М.А. Формирование инновационной активности студентов в педагогических отрядах // Научный журнал КубГАУ [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2011. – №68(04). – Шифр Информрегистр: 0421100012\0139. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2011/04/pdf/47.pdf>