

Загайнова Н. Ю.

*директор Высшего колледжа ПГТУ «Политехник»,
Поволжский государственный технологический университет
(г. Йошкар-Ола)*

Черкасова Л. А.

*кандидат экономических наук, доцент кафедры управления и права,
Поволжский государственный технологический университет,
(г. Йошкар-Ола)*

Интеграционные процессы в подготовке практикоориентированного специалиста в условиях университетского комплекса

Рассматриваются актуальные вопросы реализации принципов инновационного образования в современных экономических условиях на базе естественнонаучной, гуманитарной и профессиональной подготовки. Эти принципы должны ориентироваться на требования множества рынков профессий и специальностей, учитывать потребности социальных партнеров и бизнес-партнеров образовательного учреждения

Ключевые слова: интеграция, конкуренция, учебно-производственная база, университетский комплекс, конкурентоспособный специалист.

Integration processes in preparation of the praktik oriented expert in the conditions of a university complex

Topical issues realization of principles of innovative education in modern economic conditions on the basis of natural-science, humanitarian and vocational training are considered. These principles should be guided by requirements of a set of the markets of professions and specialties, to consider needs of social partners and business — partners of educational institution

Keywords: integration, competition, industrial practice base, university complex, competitive expert.

В современных экономических условиях возрастающей интеллектуализации и глобализации, ужесточения конкуренции, усложнения социально-экономических систем сектор профессионального образования требует совершенствования. Образование, квалификация,

профессиональный опыт становятся залогом конкурентоспособности предприятий и фактором интенсивного экономического роста. Конкуренция на рынке труда обуславливает необходимость обеспечения высокого уровня квалификации и компетенции специалиста. Новые требования к науке, образованию и производству свидетельствуют о необходимости взаимодействия и невозможности эффективного развития независимо друг от друга. Современное производство испытывает потребность в специалистах-профессионалах, ответственных, дисциплинированных, исполнительных, умеющих работать в команде и самосовершенствоваться путем развития интеллекта и нравственных качеств.

Критериями связи образования и производства выступают обеспечение экономической целесообразности подготовки кадров и повышение качества профессионального образования. Производство заинтересовано в том, чтобы кадры имели высокий уровень квалификации, а молодые специалисты стремились закрепиться на предприятии. Профессиональная успешность будущего специалиста особенно очевидна в период создания и развития региональных и национальных рынков труда.

Система профессионального образования должна ориентироваться на требования множества рынков профессий и специальностей, учитывать потребности социальных партнеров и бизнес-партнеров образовательного учреждения. Необходим системный подход к функционированию профессионального образования на основе социально-экономических, демографических, экологических и других особенностей развития общества, который должен строиться на принципах непрерывности, преемственности, интегративности, мобильности и ориентации на потребности личности и общества. Наиболее благоприятные условия развития стратегии непрерывного профессионального образования, реализующего данные принципы, складываются в университетских комплексах. В Поволжском государственном технологическом университете (ПГТУ) созданы все условия для интегративной образовательной среды, при которой структуры образования и производства объединяются для совместного образовательного и производственного процесса, тем самым способствуют подготовке профессионально-компетентных кадров в соответствии с требованиями работодателей. В рамках университетского комплекса Высший колледж ПГТУ «Политехник» активно сотрудничает с деканатами и кафедрами университета, с институтом дополнительного образования для подготовки специалистов по сокращенным программам (в сокращенные сроки).

В условиях университетского комплекса значительно упрощается реализация принципов инновационного образования, предполагающих создание условий для овладения студентами навыками научных исследований и организации производства, методикой нововведений в профессиональной сфере, для выработки соответствующего стиля на базе естественнонаучной, гуманитарной и профессиональной подготовки. Переход на многоуровневую непрерывную систему подготовки специалистов помогает обеспечить возможность достижения на каждом этапе получения профессионального образования того уровня профессиональной компетентности, который соответствует возможностям и интересам развития личности. Расширяется образовательное пространство учебного заведения, моделируются новые технологии профессиональной подготовки с учетом кадровых потребностей региона. Непрерывное профессиональное образование в университетском комплексе в инновационном режиме многоуровневой подготовки дает студентам возможность выбора разных темпов обучения, дифференциации условий обучения, увеличении числа образовательных программ и ориентирует их на получение профессиональной подготовки. Указанные преимущества системы непрерывного профессионального образования обеспечивают подготовку высококвалифицированного, мобильного, многопрофильного и конкурентоспособного специалиста, способного к быстрой адаптации к изменяющимся социально-экономическим условиям.

Сегодня российскому профессиональному образованию требуется повышенная гибкость относительно индивидуальных запросов личности и запросов рынка труда. Нужны гибкие образовательные системы, индивидуализация подготовки студентов, позволяющие обеспечить освоение необходимых профессиональных компетенций, возможность для непрерывного профессионального развития в свете меняющихся технологий инновационной экономики. Способность к осознанию своей профессиональной позиции в контексте будущей профессиональной деятельности выступает важным фактором успешности профессиональной подготовки выпускника современного учебного профессионального заведения. Достаточно глубокие знания, умения и навыки в какой-либо конкретной области профессии рассматриваются как необходимый компонент профессиональной подготовки конкурентоспособного специалиста на рынке труда.

Профессиональное образование заинтересовано во взаимовыгодном сотрудничестве с производством, поскольку такое сотрудничество способствует повышению научно-технического потенциала об-

разования и положительно сказывается на уровне подготовки специалистов. Поскольку потребитель кадров, т.е. производство, заинтересовано в том, чтобы кадры имели высокий уровень квалификации, производство должно включиться в организацию процесса их подготовки. Необходимо, чтобы профессиональное образование и производство прониклись взаимовыгодными проблемами и объединили усилия в меру своих интересов и возможностей. Потребности производства в квалифицированной и качественной подготовке специалистов появились одновременно с производством и будут существовать до тех пор, пока это производство функционирует и развивается. Критериями связи образования и производства выступают обеспечение экономической целесообразности подготовки кадров, повышение качества профессионального образования, а также удовлетворение интересов и образовательных потребностей студентов. Таким образом, выявляются основные требования к специалистам со стороны производства и формируются основные параметры образовательного заказа для конкретного производства.

Многие виды производства имеют экономическую и социальную потребности в специалистах с начальным, средним и высшим образованием с углубленной практической подготовкой. Экономическая потребность обусловлена необходимостью обеспечения производства специалистами требуемого количества и качества, социальная потребность ориентирует систему образования на воспитание личности специалиста, формирование его личностных качеств, востребованных обществом и производством. Интересы производства как потребителя кадров заключаются в том, чтобы процесс потребления не сопровождался дополнительными расходами, сопряженными с адаптацией выпускников к производству, в свою очередь, профессиональное образование испытывает потребность в прохождении студентами производственных практик и стажировок преподавателей.

Теорико-методологические подходы к профессиональной подготовке специалистов основываются на принципах заинтересованности в установлении связи, а также во взаимовыгодном сотрудничестве образования и производства.

Непрерывное образование в рамках университетского комплекса Поволжского государственного технологического университета (ПГТУ) дает возможность значительно расширить поле профессиональной подготовки высококвалифицированного и востребованного специалиста на рынке труда через интегративную образовательную среду, при которой структуры образования и производства объединяются для

совместного образовательного процесса. Рационально используются ресурсы и материально-техническая база университетского комплекса при подготовке специалистов разного уровня обучения и более тесно устанавливаются связи с производственными структурами и рынком труда.

Учебно-производственная база университетского комплекса позволяет реализовать на конкретных объектах новые образовательные технологии и обеспечивает доступность для студентов разного уровня подготовки к современным производственно-техническим устройствам и технологиям. Так Высший колледж ПГТУ «Политехник» в рамках университетского комплекса предлагает и организует на своей базе получение рабочих профессий «Слесарь» и «Станочник» для студентов механико-машиностроительного факультета, а студенты радиотехнического факультета на базе колледжа получают рабочую профессию «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов». Сопряженные учебные планы разрабатываются на основе протокола согласования стандартов ГОС НПО профессии и ГОС ВПО специальности. Согласование объемов нагрузки в рамках, допустимых каждым из стандартов осуществляется при составлении протокола согласования (табл. 1).

Таблица 1

**Протокол согласования стандартов ФГОС НПО и ФГОС ВПО (фрагмент)
НПО 210401.02 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов
ВПО 654200.62 Радиотехника – инженер)**

Индекс по ФГОС НПО	Наименование дисциплины по ФГОС НПО	Объем (час.)	Индекс по ФГОС ВПО	Наименование дисциплины по ФГОС ВПО	Трудоемкость (час.)
1. Дисциплины ФГОС НПО, соответствующие дисциплинам ФГОС ВПО, по которым частично или полностью проводится переаттестация в колледже					
ОП.01.	Основы черчения	336 (на ОПЦ)	ОПД.Ф.01.01	Инженерная и компьютерная графика	120
ОП.02.	Основы электротехники	336 (на ОПЦ)	ОПД.Ф.03.01	Основы теории цепей	260
ОП.03.	Основы электроматериаловедения	336 (на ОПЦ)	ОПД.Ф.02.01	Радиоматериалы и радиоэлементы	100
ОП.04.	Основы радиоэлектроники	336 (на ОПЦ)	ОПД.Ф.03.03	Электроника	160

Протокол согласования представляет собой компактную форму представления сопряженного учебного плана. В протоколе согласования указываются все дисциплины, практики, предусмотренные каждым из стандартов. Протокол позволяет выявить основные параметры согласования учебных планов: соотношения нагрузки по дисциплинам каждого из государственных стандартов, подлежащим и не подлежащим переаттестации (в отдельности для ГОС НПО и ГОС ВПО). Эти

показатели позволяют объективно обосновать сокращенный срок обучения для выпускника уровня ВПО, получающего профессию уровня НПО. На основании протокола согласования и сопряженных учебных планов (табл. 2) составляется индивидуальная ведомость переекзаменации выпускника колледжа, получившего начальное профессиональное образование.

Таблица 2

**Интегрированный учебный план стандартов ФГОС НПО
и ФГОС ВПО (фрагмент)
НПО 210401.02 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов
ВПО 654200.62 Радиотехника (квалификация – инженер)**

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)				Распределение обязательной аудиторной нагрузки по курсам и семестрам/триместрам (час. в семестр/триместр)		Переаттестация	Распределение обязательной аудиторной нагрузки (часы к выдаче)
			максимальная	самостоятельная учебная работа	Обязательная аудиторная		I курс			
					всего занятий	в т. ч. лаб. и практ. занятий	1 сем./трим. 17 нед.	2 сем./трим. 22 нед.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Обязательная часть циклов ОПОП и раздел «Физическая культура»	1/1 0/8	1766	362	1404	1084	612	792		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	0/8/ 0	386	128	258	156	258			
ОПД.01	Основы черчения	ДЗ	48	16	32	32	32		32	-
ОПД.02	Основы электротехники	ДЗ	48	16	32	14	32		32	-
ОПД.03	Основы электроматериаловедения	ДЗ	48	16	32	16	32		32	-
ОПД.04	Основы радиоэлектроники	ДЗ	48	16	32	14	32		32	-

При использовании лабораторно-технической базы кафедры «Проектирования и производства ЭВС» студенты колледжа «Политехник» получают рабочую профессию «Оператор электронно-вычис-

лительных и вычислительных машин». Обучение теоретических и практических занятий проводится силами преподавателей колледжа и кафедр по профилю подготовки, а на завершающем этапе оценки знаний и подготовки специалистов создается итоговая аттестационная комиссия с представителями предприятий.

Еще один аспект интеграции учебного процесса со структурными подразделениями университетского комплекса – прохождение учебной и производственной практики (рис. 1).



Рис. 1. Модель взаимодействия структурных подразделений университетского комплекса по прохождению учебных и производственных практик

В учебно-производственных мастерских колледжа «Политехник» проводятся слесарная и токарная практики для студентов Йошкар-Олинского аграрного колледжа ФГБОУ ВПО «ПГТУ», а студенты механико – машиностроительного факультета на базе колледжа проходят летнюю производственную практику. В свою очередь, студенты колледжа «Политехник» специальности «Технология лесозаготовок» на базе Мариинско – Посадского филиала ФГБОУ ВПО «ПГТУ» проходят производственную практику с получением рабочей профессии «Станочник деревообрабатывающих станков», а на базе Волжского филиала ФГБОУ ВПО «ПГТУ» студенты колледжа «Политехник» специальности «Водоснабжения и водоотведение» получают рабочую профессию «Лаборант химического анализа». На базе колледжа «Политехник» создан и открыт «Центр автоматизированного производства», который оснащен современным оборудованием, станками с числовым программным управлением и компьютерным классом. Учебные теоретические и практические занятия обучающихся колледжа «Политехник» профессии «Станочник» квалификации «Оператор станков с

числовым программным управлением» проводятся как в кабинетах и мастерских колледжа, так и на базе кафедры «Машиностроения и материаловедения» и «Центра автоматизированного производства».

Устанавливаются тесные связи колледжа с кафедрами через проведение различных конкурсов профмастерства, олимпиад, конференций, семинар – практикумов с приглашением представителей работодателей.

Совместные мероприятия помогают успешно решать задачи повышения качества подготовки специалистов. В колледже «Политехник» организация конкурсов профессионального мастерства осуществляется в течении каждого учебного года по рабочим профессиям с приглашением работодателей, представителей выпускающих профильных кафедр, мастеров производственного обучения других структурных подразделений университетского комплекса, а также активное участие принимают студенты уровней СПО и ВПО при комплексной оценке работ конкурсантов. Основная цель любого профессионального конкурса – демонстрация профессионального мастерства и дальнейшее его совершенствование. Мастера производственного обучения и обучающиеся колледжа ежегодно принимают участие в городских и республиканских мероприятиях («Лучший мастер производственного обучения», «Лучший по профессии», «Юный конструктор», «Республиканская ярмарка товаров и изделий, изготовленных обучающимися и работниками образовательных учреждений Республики Марий Эл» и т.д.) и занимают призовые места. Таким образом, в образовательном пространстве университетского комплекса особое внимание уделяется профессиональной подготовке высококвалифицированных кадров по профессиям с целью удовлетворения потребности рынка труда и конкретных запросов работодателей к квалификации современных грамотных специалистов на рынке труда.

Преемственность в учебных планах предполагает постепенный переход от одной ступени образовательной лестницы к другой, последовательность смены требований к объему знаний, умений и навыков, глубины их усвоения, методов и форм учебно-воспитательного процесса (рис. 2).

Активное сотрудничество в рамках университетского комплекса с Институтом дополнительного профессионального образования дает возможность студентам колледжа «Политехник» специальности «Туризм» получения дополнительной подготовки «Оператор ЭВМ», а студенты выпускных групп специальностей «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)», получают знания по программе курсов «1С Бух-



Рис. 2. Интегрированная модель специалиста СПО-ВПО в рамках университетского комплекса

галтерия». При составлении программы курсов были учтены дисциплины, пройденные в рамках основной образовательной программы, что позволило сократить время обучения.

Содержание профессионального образования в большей мере, чем содержание других видов образования, должно строиться на основе модели будущей профессиональной деятельности специалиста. Это придает содержанию целостность, системную организованность и смысл усваиваемых знаний и умений.

Внедрение инновационных технологий в образовательный процесс, выработка новых механизмов обучения на основе сочетания теоретической фундаментальной подготовки в учебном заведении с непрерывной производственной практикой на предприятиях при взаимовыгодном сотрудничестве образования и производства, своевременная и оперативная корректировка содержания учебных программ с учетом требований социально-экономического развития общества, дополнительная профессиональная подготовка позволяет сформировать модель будущего специалиста, востребованного на рынке труда.

Таким образом, в университетском комплексе ПГТУ в настоящее время имеются все необходимые условия для подготовки и формирования современного конкурентоспособного специалиста в условиях рыночной экономики.

Используемые источники

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. URL: <http://www.zakonprost.ru/content/part/593274>
2. Леонтьева Т. Университетский комплекс непрерывного профессионального образования // Высшее образование в России 2005г. № 4, С. 68–75.
3. Ломакина Т.Ю. Современный принцип развития непрерывного образования. М.: Наука, 2006.
Новиков А.М. Российское образование в новой эпохе / Парадоксы наследия, векторы развития. М.: Эгвес, 2000.
Новиков А.М. Системная теория развития профессионального образования // Специалист. 2011. № 3, С. 2.
4. Олейникова О. И. Некоторые аспекты развития непрерывного профессионального образования в Российской Федерации в свете реализации Международного проекта ДЕЛФИ – 2 // Высшее образование в России, 2005 г. № 8, С.151.
5. Распоряжение Правительства РФ от 7 февраля 2011 г. №163-р «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011–2015 годы».
6. Сергеева М.Г. Принципы развития непрерывного образования в условиях рынка // Среднее профессиональное образование 2012. № 3, С. 3–15.