

МОДЕЛЬ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В УСЛОВИЯХ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА

Фортунатов А. Н.

Выксунский филиал ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», г. Выкса, рп. Шиморское Россия (607060, г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Калинина, 206)

Рассмотрена проблема подготовки студентов инженерных специальностей в условиях системы социального партнёрства высших учебных заведений с работодателями, государственными и общественными организациями. В статье предлагается модель подготовки студентов. Цель предложенной модели – подготовка компетентного специалиста. Рассматриваются теоретические основы подготовки студентов и организации системы социального партнёрства. Выделены содержательный, процессуальный и результативный компоненты модели. Приведены этапы реализации модели обучения студентов в условиях социального партнёрства. Рассмотрены педагогические условия реализации модели обучения. Результативный компонент модели позволяет оценить ее эффективность по следующим показателям – профессиональная мотивация, профессионально-значимые личностные качества, востребованность на рынке труда и когнитивно-деятельностный показатель.

Ключевые слова: социальное партнёрство, профессиональное образование, компетентностный подход.

THE MODEL OF THE TRAINING OF TECHNICAL SPECIALTIES STUDENTS IN TERMS OF A SOCIAL PARTNERSHIP'S SYSTEM

Fortunatov A. N.

Vyкса Department of The «National University of Science and Technology University "MISIS" (MISIS)", Vyкса, Russia (607060, Vyкса, Shimorsky village, Kalinina street 206).

The problem of engineering students' training in terms of the social partnership of higher education institutions and employers, the government and community organizations. In this paper we propose a model of student training. The purpose of the proposed model is training of a competent professional. The theoretical basis of students' training and the organization of the social partnership are discussed. Substantial, procedural and effective components of the model are emphasized. The stages of the implementation of students' training model in a social partnership are given. Pedagogical conditions of the training model are examined. An effective component of the model permits to evaluate its effectiveness on the following parameters - professional motivation, professional and relevant personal qualities, the demand in the labor market and the cognitive-activity indicator.

Keywords: social partnership, professional education, competent approach.

Разработка и усовершенствования системы социального партнёрства между ВУЗом, работодателями, государственными и общественными организациями являются актуальной проблемой при реализации целей обучения студентов технических специальностей.

Создание системы социального партнёрства преследует цель – повышение эффективности подготовки студентов инженерных специальностей в новых условиях отношений учебных заведений, работодателей, государственных и общественных организаций. Целями обучения студентов работодатели называют способности выпускников к производственной, организационно-управленческой, проектно-конструкторской и научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки. Кроме этого выпускник технического ВУЗа должен обладать способностями к самообразованию и профессиональному самосовершенствованию. Достижение этих целей возможно при создании системы социального

партнёрства между ВУЗом, работодателями, государственными и общественными организациями.

Предложена модель подготовки студентов технических специальностей в условиях социального партнёрства. Целевым компонентом модели является повышение эффективности подготовки студентов инженерных специальностей – их знаний, умений и профессионально значимых качеств, востребованности на рынке труда.

Теоретико-методологическими основаниями модели являются педагогические подходы к обучению студентов. В современных условиях и требованиях к уровню знаний выпускников технических ВУЗов при обучении требуется применять такие *методологические подходы*, как *дифференцированный, компетентностный, личностный, проблемный и интегративный*. Предложенные подходы реализуются через совокупность принципов.

Основными принципами организации социального партнёрства в настоящее время становятся: *паритетность, гибкость, последовательность, инновационность и социальная направленность*. **Обучение студентов** в условиях системы социального партнёрства должно быть реализовано **на принципах научности, системности, связи теории и практики, прочности и доступности знаний, соответствия их современному уровню науки и техники**.

Содержательный компонент модели подготовки студентов инженерных специальностей в условиях системы социального партнёрства включает в себя теоретическое обучение (базовый и вариативный блоки), практику, НИР, итоговую аттестацию (выпускная работа или экзамен). Подготовка студентов включает учебную (лекции, лабораторные, практические и др.), внеучебную (домашние задания, курсовое проектирование, методическое обеспечение самостоятельной работы студентов) и инновационно-исследовательскую деятельность (участие студентов в НИР на производстве, в конференциях, конкурсах дипломных проектов).

Базовый блок теоретической части должен включать общегуманитарный, естественнонаучный и общепрофессиональный циклы с дисциплинами, обеспечивающими общую подготовку студента по направлению обучения.

Вариативный блок теоретического обучения дисциплин профиля, по выбору ВУЗа и студента в основных циклах должен соответствовать в большей степени потребностям работодателя. Работодатель может вносить предложения по изменению вариативной части профиля обучения, разработки новых специализированных курсов по выбору студента и ВУЗа, изменения профиля обучения в рамках направления. Согласования производятся при утверждении основной образовательной программы бакалавриата с представителями работодателя. В частности, согласуются компетенции и их содержание, вариативная часть учебного плана. Внесение предложений может происходить участием представителей

работодателя в Государственной аттестационной комиссии и проведением анкетных опросов работодателей и студентов.

Подобный подход способствует обеспечению принципов системы социального партнёрства, таких как *паритетность, гибкость, последовательность, инновационность и социальная направленность*, а также принципу обучения – *соответствие современному уровню науки и техники*. Также реализуются подходы: дифференцированный, компетентностный и проблемный в обучении студентов.

Процессуальный блок традиционно включает в себя:

- учебную деятельность: лекционные и практические занятия, лабораторные работы, производственную практику (включая экскурсии на производстве);
- внеучебную деятельность – организация самостоятельной работы студентов: домашние задания, подготовка к контрольным мероприятиям, курсовое проектирование, методическое обеспечение самостоятельной работы (методические указания и разработки, электронные ресурсы и др.);
- инновационно-исследовательскую деятельность: метод проектирования, исследовательская деятельность студентов различных видов и форм (НИР, научные конференции, круглые столы и др.), контрольные мероприятия и дипломное проектирование.

Модель подготовки студентов технических специальностей в условиях системы социального партнёрства

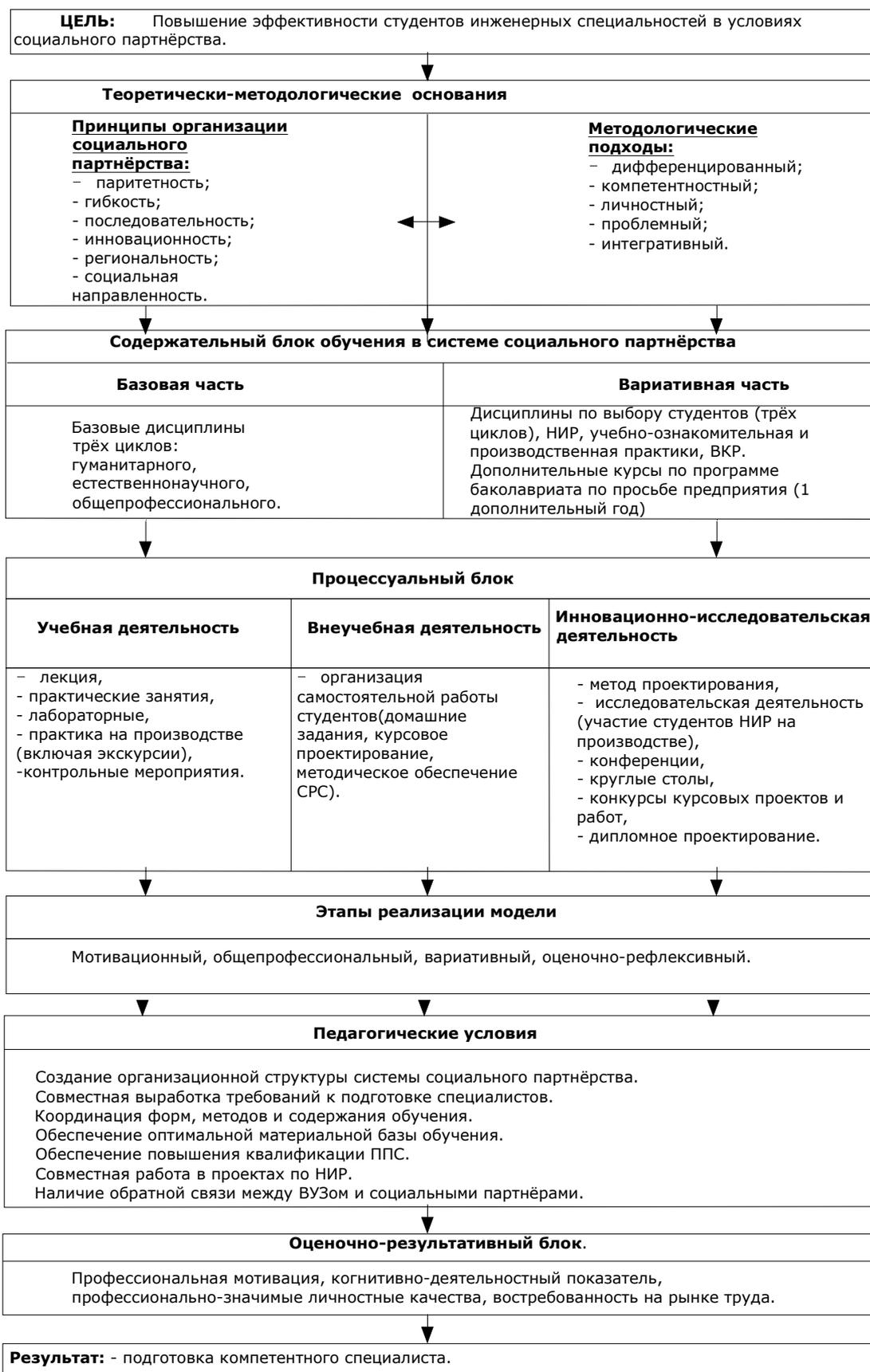


Рисунок 1. Модель подготовки студентов инженерных специальностей в условиях системы социального партнёрства

Особое значение в рамках перехода на бакалавриат приобретает организация самостоятельной работы студентов, что требует применение электронно-информационных средств учебного заведения (электронные библиотеки, сайты с материалами и программами проверки знаний студентов по учебным курсам), наглядных материалов, современного программного обеспечения и доступности информации.

С повышением качества образования актуальным становится вопрос о лабораторном обеспечении учебных дисциплин (в том числе вариативной части) теоретического обучения. В рамках социального партнёрства работодатель оказывает содействие в приобретении лабораторного оборудования и специализированных кабинетов.

Реализация системы социального партнёрства включает этапы обучения студентов: *мотивационный, общепрофессиональный, вариативный, оценочно-рефлексивный.*

Мотивационный этап – это взаимодействие ВУЗа с абитуриентами, проведение профориентационной работы. Работа с первокурсниками, формирование профессиональной и внутриучебной мотивации, в рамках учебной и внеучебной деятельности.

Общепрофессиональный этап – студенты изучают естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины. Создается естественнонаучная база и база технических теорий для изучения дисциплин профиля. На данном этапе изучаемые курсы обеспечиваются лабораторными практикумами как в стенах вуза, так и в подразделениях предприятий-партнеров.

Вариативный этап – изучение дисциплин профиля (по выбору ВУЗа и студента). Вариативная часть учебного плана формируется по согласованию с работодателем и обеспечивает подготовку студентов к работе на конкретном предприятии, конкретном рабочем месте. На этом этапе осуществляется инновационно-исследовательская деятельность студентов, включающая НИР, дипломное и курсовое проектирование, практику на производстве и др.

Оценочно-рефлексивный этап – происходит оценка качества подготовки студентов в условиях социального партнерства преподавателями, работодателями и самооценка студентов. Рассматриваются возможности корректировки системы социального партнёрства.

Особое значение в данной модели имеют педагогические условия взаимодействия учебного заведения с работодателями, государственными и общественными организациями для реализации форм и методов обучения, а также для формирования материально-технической базы. Их можно разделить на следующие виды сотрудничества:

1. Создание организационной структуры системы социального партнерства:

- попечительский совет как орган формирования координации, развития системы социального партнёрства ВУЗа, помогающий в реализации целей и задач обучения студентов;
- взаимодействие с государственными учреждениями и общественными организациями (отделы по организации такого взаимодействия);

- взаимодействие с другими учебными заведениями, научными школами, студенческими сообществами, сообществами молодых специалистов компаний и предприятий региона;
- договора с работодателями на поддержку материальной базы (лабораторной, технической, социальной, информационной и др.), проведение практик, научно-исследовательской работы, стажировки преподавателей на производстве, проведение курсов повышения квалификации и подготовки целевых групп (как по имеющимся программам обучения, так и по дополнительным).

2. Совместная выработка требований к подготовке специалистов:

- проведение анализа рынка труда с целью определения потребностей в специалистах в той или иной области и др.;
- заказ работодателя в рамках направления обучения на подготовку группы специалистов по определённому профилю;
- участие работодателей, общественных, государственных организаций и учебных заведений в формировании компетенций выпускников;
- внесение предложений по изменению вариативной части профиля;
- внесение предложений по тематике выпускных квалификационных работ;
- заказ на дополнительную подготовку групп выпускников бакалавров под заказ предприятия после базового обучения (с целью доведения выпускников бакалавров до уровня специалистов доучивают в течение года).

3. Координация форм и методов и содержания обучения:

- координация содержания вариативной части профессионального блока обучения, разработка новых специализированных курсов по выбору студента и ВУЗа;
- организации практики студентов на производстве;
- привлечение студентов и преподавателей к научно-исследовательским работам предприятия (участие в проектах, конференциях, стажировках и семинарах);
- организация дипломного проектирования по тематике актуальной для предприятия – социального партнера.

4. Обеспечение оптимальной материальной базы обучения:

- помощь в организации материально-технического обеспечения учебного процесса (обеспечение лабораторий, компьютерное обеспечение, включая программное и др.);
- оптимальная организация электронно-информационных средств учебного заведения, современного программного обеспечения и доступности информации.

Актуальной становится вопрос о лабораторном обеспечении учебных дисциплин (в том числе вариативной части) теоретического обучения.

5. Обеспечение повышения квалификации профессорско-преподавательского состава (ППС):

- стажировка преподавателей на производстве с целью знакомства с новейшими достижениями науки и техники, внедряемыми на производстве;
- чтение лекций студентам представителями предприятий.

6. Совместная работа в проектах по научно-исследовательской работе (НИР):

- участие в группах по разработке и внедрению новых технологических процессов, изменения оснастки, рабочего инструмента и режимов работы оборудования при освоении новых видов продукции и др.

7. Наличие обратной связи между ВУЗом и социальными партнёрами:

- отзывы работодателей о выпускниках (обратная связь в процессе обучения);
- проведение курсов для работников предприятий для повышения квалификации.

Взаимодействие участников системы социального партнёрства должно по максимуму помогать в реализации *форм и средств обучения*. При этом должны обеспечиваться принципы обучения (системность, научность и др.) и рассматриваемые выше методологические подходы [3].

Результатом обучения в условиях системы социального партнёрства должно стать повышение эффективности обучения и профессионально-значимых качеств выпускников, их мотивации, умений, знаний и навыков.

В качестве критериев оценки результатов обучения в условиях системы социального партнёрства выступают: ***профессиональная мотивация обучаемых, когнитивно-деятельностный показатель, профессионально-значимые личностные качества, востребованность на рынке труда.***

Профессиональная мотивация обучаемых может быть оценена по уровню их заинтересованности в будущей профессиональной деятельности. Примером такой оценки может быть конкурс при поступлении студентов на первый курс, анкетирование на различных этапах обучения, уровень успеваемости (рейтинг успеваемости студента и др.).

Оценка уровня знаний студентов и применения их в профессиональной деятельности (*когнитивно-деятельностный показатель*) формируется на основании аттестации студентов, контроля остаточных знаний, итоговой аттестации (включая мнения ведущих специалистов от предприятий в данной области).

Группа профессионально-значимых личностных качеств определялась путём анкетирования представителей работодателей, в структурах которых работают выпускники ВУЗов, заключений представителей работодателя присутствующих в комиссиях по итоговой аттестации и др. Оценка работодателей профессионально значимых личностных качеств

выпускаемых специалистов заключается во мнениях об их трудолюбии, коммуникабельности, умении работать в команде и др.

Одной из важнейших характеристик обучения студентов в условиях системы социального партнёрства являются востребованность на рынке труда и количество выпускников, работающих по специальности.

Список литературы

1. Лисачкина В. Н. Подготовка специалистов в условиях государственно-частного партнерства (профессионально-педагогический аспект): Автореферат дисс... д-ра пед. наук. – Самара, 2009.
2. Олейникова О. Н. Социальное партнерство в профессиональном образовании. – Москва, 2005. – Режим доступа <http://www.cvets.ru/SPart/SocPartnership.pdf>
3. О. Н. Олейникова, доктор пед. наук, А. А. Муравьева, кандидат филологических наук, Центр изучения проблем профессионального образования (Национальная Обсерватория). – Социальное партнерство в сфере профессионального образования в странах европейского союза. – Материалы Образовательного форума, Пермь 11–13 сентября 2006 г. – Режим доступа: <http://edu.rspp.ru/site.xp/057052124049050049.html>
4. Пути формирования системы социального партнерства в профессиональных колледжах [Текст] / У. А. Уринов // Молодой ученый. – 2011. – № 5. – Т. 2. – С. 165-168. – Ресурс доступа: <http://www.moluch.ru/archive/28/3156/>
5. Центр изучения проблем профессионального образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cvets.ru/deyat0.html>

Рецензенты:

Груздева М. Л., д.п.н., профессор, ФГБОУ ВПО Нижегородский государственный педагогический университет, г. Нижний Новгород.

Картавых М. А., д.п.н.ук, декан естественно-географического факультета, ФГБОУ ВПО Нижегородский государственный педагогический университет, г. Нижний Новгород.