

QUESTIONS DEVELOPMENT OF ENGINEERING EDUCATION IN MODERN CONDITIONS

Almagambetova S.¹, Almagambetova Sh.² (Republic of Kazakhstan)

¹Almagambetova Saule – PhD in Technical, Associate Professor,
DEPARTMENT OF CHEMISTRY, CHEMICAL ENGINEERING AND ECOLOGY, FACULTY OF FOOD PRODUCTION,
ALMATY TECHNOLOGICAL UNIVERSITY №

²Almagambetova Sholpan - PhD in Economics, Associate Professor,
DEPARTMENT OF ECONOMICS, FACULTY OF AUTO ROAD,
KAZAKH AUTOMOBILE AND HIGHWAY ACADEMY THE NAME OF L.B. GONCHAROV, ALMATY

Abstract: the work reflects the long-term priorities in the field of Higher Education and Science of Kazakhstan, the necessity of a greater integration of the economy problems of the industry, its staffing and industry education. Defined basic requirements for the quality of preparation of graduates of technical specialties, the principles and conditions for the successful development of technical education in order to improve the competitive training of engineers. It identified a number of related tasks in the field of training. Recommendations realization of tasks.

Keywords: training, engineering, quality education, specialty, taxation.

ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Алмагамбетова С. Т.¹, Алмагамбетова Ш. Т.² (Республика Казахстан)

¹Алмагамбетова Сауле Тулегеновна - кандидат технических наук, доцент,
кафедра химии, химической технологии и экологии, факультет пищевых производств,
Алматинский технологический университет;

²Алмагамбетова Шолпан Тулегеновна - кандидат экономических наук, доцент,
кафедра экономики, факультет автомобильный,
Казахская автомобильно-дорожная академия им. Л. Б. Гончарова, г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: в работе отражены долгосрочные приоритеты в области высшего образования и науки республики Казахстан, обоснована необходимость большей интеграции задач экономики отрасли, ее кадрового обеспечения и отраслевого образования. Определены принципиальные требования к качеству подготовки выпускников технических специальностей, принципы и условия успешного развития технического образования в целях повышения конкурентоспособной подготовки инженерных кадров. Обозначен ряд взаимосвязанных задач в сфере подготовки кадров. Предложены рекомендации реализации поставленных задач.

Ключевые слова: подготовка кадров, инженер, качество образования, специализация, налогообложение.

В Концепции по вхождению Казахстана в число 30-ти самых развитых государств мира Президентом страны Н. А. Назарбаевым обозначены долгосрочные приоритеты предстоящей работы в области высшего образования и науки:

- развитие системы инженерного образования и современных технических специальностей с присвоением сертификатов международного образца;
- максимальное удовлетворение текущих и перспективных потребностей национальной экономики в специалистах;
- развитие научно-исследовательской деятельности вузов: создание и развитие прикладных и научно-исследовательских подразделений при высших учебных заведениях;
- создание эффективной системы поддержки студентов и учащихся с высокой успеваемостью [1].

Для сохранения национального достояния и предотвращения разрушения национальной системы образования, проводить модернизацию нужно взвешенно, постепенно, заранее подготовившись организационно и финансово [2].

Принципиальные требования к качеству подготовки выпускников технических специальностей обусловлены современными техническими и технологическими условиями реализации комплекса системно взаимосвязанных технологий: сочетание фундаментальной подготовки с получением практических навыков, что диктует необходимость 5-летней программы подготовки инженеров в рамках специализации; необходимость подготовки и концентрации в вузах узкодисциплинарного профессорско-преподавательского состава; приближение мест подготовки к местам деятельности компаний, в том числе для обеспечения возможности проведения практических занятий, использования реально применяемого оборудования для обучения; проведения занятий и производственной практики на

предприятиях, участия в обучении действующих профессионалов отрасли; закрепление выпускников на предприятиях – объектах практики [3].

Базовыми принципами отраслевого образования являются: непрерывность, общенациональный характер, развитие наряду с обучением общекультурным профессиональным компетенциям отраслевой культуры производства, воспитание культуры безопасности на предприятии. Это одновременно и принципы, и условия успешного развития технического образования. Выполнение этих условий возможно при системе организации обучения в вузах, обеспечивающих профильную специализацию и полный курс обучения по программам среднего профессионального и высшего образования [4].

Необходимо решение ряда взаимосвязанных задач в сфере подготовки кадров – создание достаточного потенциала саморазвития за счет фундамента знаний, который бы позволял всем выпускникам успешно адаптироваться к новым технологиям, наделение обучающихся широким кругом современных компетенций, обусловленных условиями динамики отраслевой и внешней среды. Это компетенции в сфере цифровых и информационных технологий, коммуникативные компетенции, знание иностранных языков, международных стандартов, необходимые в период интернационализации, информационных технологий, внедрения электронного документооборота.

Для успешной реализации поставленных задач рекомендуется усовершенствовать модель вуза на основе современной системы управления и менеджмента качества, эффективной системы подготовки и переподготовки кадров новой формации, действенных связей со сферой бизнеса, активном развитии он-лайн системы образования и внедрении эффективных инновационных методов обучения.

В целях стимулирования дальнейшего развития партнерства вузов с работодателями рекомендуется введение льготного налогообложения для предприятий и бизнес-структур, вкладывающих деньги в обучение специалистов, в создание совместно с вузами образовательных научно-производственных кластеров, в передачу вузам современного оборудования, технологий, в проведение научных исследований.

Продолжить практику распространения активных и интерактивных форм учебной работы с ежегодным обновлением инновационных методических рекомендаций.

Список литературы / References

1. О Концепции по вхождению Казахстана в число 30-ти самых развитых государств мира: Указ Президента Республики Казахстан от 17.01.2014. № 732 // Акorda, 2014 С. 1-7.
2. *Забержинский Б. Э., Карева Н. В., Чиликова И. А.* Проблема модернизации высшего образования в России: от специалитета к бакалавриату // Проблемы современной науки и образования, 2014. № 6 (24). С. 101-103.
3. *Куанышев Б. М.* К «Нурлы жол» – через конкурентоспособную подготовку инженерных кадров // Современное образование, 2015. № 2. С. 24-29.
4. *Лёвин Б. А.* Повышение качества отраслевого инженерного транспортного образования // Инженерное образование, 2014. Выпуск 15. С. 104–114.

Список литературы на английском языке / References in English

1. О Концепции по вхождению Казахстана в число 30-ти самых развитых государств мира: Указ Президента Республики Казахстан от 17.01.2014. № 732. [On the Concept of Kazakhstan joining one of the 30 most developed countries of the world: Decree of the President of the Republic of Kazakhstan of 17.01.2014. № 732.] // Akorda [Akorda], 2014 P. 1-7 [in Russian].
2. *Zabershinskij B., Kareva N., Chilikova I.* Problema modernizacii vysshego obrazovanija v Rossii: ot specialiteta k bakalavriatu [The problem of the modernization of higher education in Russia: from specialty to undergraduate] // Problemy sovremennoj nauki i obrazovanija [Problems of modern science and education], 2014. № 6 (24). P. 101-103. [in Russian].
3. *Kuanyshev B. K.* «Nurly zhol» – cherez konkurentosposobnuju podgotovku inzhenernyh kadrov [By "Nurly Zhol" - through competitive training engineers] // Sovremennoe obrazovanie [Modern Education], 2015. № 2. P. 24-29 [in Russian].
4. *Ljovin B. A.* Povyshenie kachestva otraslevogo inzhenernogo transportnogo obrazovanija [Improving the quality of the transport industry engineering education] // Inzhenernoe obrazovanie. 2014. Vypusk 15. S. 104–114. // Inzhenernoe obrazovanie [Engineering Education], 2014. Release 15 P. 104-114 [in Russian].