

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Национальный исследовательский Томский государственный университет
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
Болгарская Академия наук
ООО «ЛИТТ»

ИННОВАТИКА-2016

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

**XII Международной школы-конференции студентов,
аспирантов и молодых ученых
20–22 апреля 2016 г.
г. Томск, Россия**

Под ред. А.Н. Солдатова, С.Л. Минькова

Scientific & Technical Translations



ИЗДАТЕЛЬСТВО

Томск – 2016

СРАВНЕНИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ» В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ В РОССИИ И ГЕРМАНИИ

О.В. Вусович^{1,2}, И.Л. Ванина¹, Е.К. Прохорец²

¹Национальный исследовательский Томский государственный университет

²Национальный исследовательский Томский политехнический университет
e-mail: dgim@tic.tsu.ru

COMPARISON OF TRAINING SYSTEMS OF QUALITY MANAGEMENT AT THE HIGHER SCHOOL IN RUSSIA AND GERMANY

O.V. Vusovich^{1,2}, I.L. Vanina¹, E.K. Prochorets²

¹National Research Tomsk State University

²National Research Tomsk Polytechnic University

In the article is made comparison of quality management training systems in Russia and Germany.

Keywords: quality management, training system, higher education, higher professional education, teaching methods.

Die heutige Entwicklungsphase der gesellschaftlichen Vorwärtentwicklung beeinflusst auch das Hochschulausbildungssystem, so wird es unterstrichen, dass sich das russische Hochschulausbildungssystem, einbezogen berufliche Hochschulausbildung, sich im Umgestaltungsprozess befindet. Es sind objektive Ursachen von Notwendigkeit dieser Reformen vorhanden, die von sozial-wirtschaftlichen und nachrichtentechnischen Umwandlungen in der modernen Gesellschaft und von der beruflichen Wichtigkeit der künftigen Fachkräften bedingt sind [1]. Im Zusammenhang damit ist die Analyse der Erfahrung von anderen Staaten, darunter von Deutschland, bei Ausbildung von Fachkräften – Fachleuten im Bereich von Qualitätsmanagement, gegenwartsbezogen.

Die Ablauforganisation, die Unterstützung ihres effektiven Funktionsablaufs und ihre ständige Weiterentwicklung ist der Hauptteil der erfolgreichen Betriebsarbeit in der Zukunft und der Bereich der Fachtätigkeit von Qualitätsmanagement-Ingenieuren [2]. Die Hochschulausbildung von Fachkräften im Bereich von Qualitätsmanagement in Tomsk ist von 3 Universitäten beigebracht, von Staatlichen Universität Tomsk, von Polytechnischen Universität Tomsk und von Staatlichen Universität der Steuerungssysteme und Radioelektronik Tomsk.

Es ist notwendig zu beachten, dass sich die Hochschulausbildung in Deutschland bedeutend von der russischen unterscheidet, da sie nicht zentral

geregelt wird, wie es in Russischen Föderation funktioniert. Jedes der 16 Bundesländer hat seine eigenen Hochschulgesetze und Richtlinien. Außerdem sind die Hochschulen in Deutschland sehr selbstständig und ihre Studiengänge und Anforderungen können wesentlich unterschiedlich sein. Die Hochschulen in Deutschland, abgesehen von ihren wesentlichen Unterschieden, investieren heutzutage viel in die Einigung auf Standards von Hochschulausbildung, um im globalen Wettbewerb nur durch gute Leistungen in der Forschung und in der Lehre bestehen zu können.

Die Fachrichtung Qualitätsmanagement ist heute vom aktuellen Interesse und für Studienbewerber attraktiv. Durch die Internetrecherche von deutschen Hochschulen und Universitäten wurde bestimmt [3], wie unten gezeigt ist, dass 12 Hochschulen diese Fachrichtung anbieten. Vor allem sind das Masterlehrpläne. Es wird auf Deutsch unterrichtet, nur in zwei Lehrplänen wird das Studium auf Deutsch angeboten. Was Studiengebühren angeht, unterscheidet man das Studium mit staatlicher Finanzierung und gebührenpflichtiges Studium. Es sind folgende Studienmöglichkeiten angeboten wie Präsenzstudium, E-Learning, und integriertes Lernen. Weiter die Liste der Bildungsprogramme und ihre kurze Beschreibung. AUDITING, Hochschule Mainz, Mainz (Master, Deutsch, Studiengebühren – keine); BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE – INDUSTRIELLES DIENSTLEISTUNGS-MANAGEMENT, Hochschule Ruhr West- University of Applied Sciences, Mülheim an der Ruhr (Bachelor, Deutsch, Studiengebühren); INDUSTRIAL MANAGEMENT AND ENGINEERING, Westsächsische Hochschule Zwickau, Zwickau (Diplom, Deutsch, Studiengebühren – keine); INNOVATIONS- UND TECHNOLOGIEMANAGEMENT, Wilhelm Büchner Hochschule – Private Fernhochschule Darmstadt, Pfungstadt (Master, Deutsch, Studiengebühren); NACHHALTIGKEITS- UND QUALITÄTSMANAGEMENT, Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin, Berlin (Master, Deutsch, Studiengebühren); ORGANIC AGRICULTURE AND FOOD SYSTEMS, Universität Hohenheim, Stuttgart-Hohenheim (Master, Englisch, Studiengebühren – keine); PROJEKTMANAGEMENT, Hochschule Ludwigshafen am Rhein, Ludwigshafen (Master, Deutsch, Studiengebühren); PROZESS- UND QUALITÄTSMANAGEMENT IN LANDWIRTSCHAFT UND GARTENBAU, Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin (Master, Deutsch, Studiengebühren – keine); QUALITÄT, UMWELT, SICHERHEIT UND HYGIENE, Hochschule Rhein-Waal – University of Applied Sciences, Kleve (Bachelor, Deutsch, Studiengebühren – keine); QUALITY MANAGEMENT, Hochschule Wismar – University of Applied Sciences: Technology, Business and Design, Wismar (Master, Deutsch, Studiengebühren – keine);

TECHNOLOGY AND INNOVATION MANAGEMENT, Wilhelm Büchner Hochschule – Private Fernhochschule Darmstadt, Pfungstadt (Master, Englisch, Studiengebühren – Studiengebühren); UMWELT- UND QUALITÄTSMANAGEMENT, Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel, Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Salzgitter (Master, Deutsch, Studiengebühren – keine).

Die vergleichende Untersuchung der Masterlehrpläne (Staatliche Universität Tomsk, Polytechnische Universität Tomsk und Hochschule Wismar) hat gezeigt, dass im Großen und Ganzen dem Inhalt nach alle Lehrpläne ähnlich sind, aber jedes Lehrplan enthält Kompetenzen, auf die mehr Aufmerksam gelenkt wird. An der Polytechnischen Universität Tomsk sind das vor allem Risiken in Fächern wie Risikoanalyse, Prüfung der technischen Risiken, Funktionssicherheit der technischen Systeme und anthropogene Risiken. An der Staatlichen Universität Tomsk und an der Hochschule Wismar sind die Lehrpläne mehr einander ähnlich dem Inhalt nach. An der Staatlichen Universität Tomsk können weitere Kompetenzen in Fächern wie Anwendungslogistik und Automatisierung der technischen Prozesse entwickelt werden.

Die Unterrichtsverfahren in den modernen Hochschulen sind auf den modernen Anforderungen zu den Lehrstandards unabhängig vom Staat, wo man studiert, aufgebaut. In Russischen Föderation wie auch in Deutschland betrachtet man den Übergang vom bestimmten „Wissen“ zur Entwicklung von bestimmten „Kompetenzen“ [4], die den Bachelor und Master weiter helfen werden, notwendige Fertigkeiten (Kompetenzen) erweitern, wobei man beachtet, dass heutzutage lebenslanges Lernen von den Fachkräften erwartet wird.

Das Prinzip des aktiven Lernens ermöglicht interaktive und konstruktive Lernumgebung durch Gruppenarbeit; die aktivierend gestaltete Lernumgebung hilft jedem von den Studierenden am Lernprozess teilzunehmen, ihren Beitrag zur Arbeit an einem Projekt zu leisten. Auf solche Weise bekommt der Studierende Kenntnisse (Wissen) durch Praxis, und nicht nur als Information, was bedeutend die Qualität von den erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten verbessert.

Durch den Dialog als Prinzip des modernen Lernprozesses bekommen die Studierenden die für sie interessanten Fragen und Antworten, was ihr Lehrtag erleichtert. Dieser Punkt dient als Beispiel für professionelles Arbeitsverhalten. Es bedeutet, dass Studierende die Note und die Rückmeldung, auch Beratung sofort zum Beispiel nach der Prüfung oder einer Studienarbeit bekommt, was ihm später seine Ergebnisse verbessern hilft [5].

Schlußfolgend muss noch erwähnt werden, dass die Ausbildung von Fachkräften im Bereich von Qualitätsmanagement in Russland sowohl Bachelor- als auch Masterlehrpläne umfasst. In Deutschland verlangt man zuerst Basisfertigkeiten in ingenieur-technischen Fachrichtungen, auf denen Basisfähigkeiten im Bereich Qualitätsmanagement bekommen werden können. Dem Inhalt nach sind alle Masterlehrpläne (Staatliche Universität Tomsk, Polytechnische Universität Tomsk und Hochschule Wismar) einander ähnlich, aber sie enthalten einige Kompetenzen, auf die mehr Aufmerksamkeit gelenkt wird.

References

1. Razinkina, E.M., Ilyina, E.A., Kolesnikov, M.V., Tomarov, A.V., Glukhov, A.Y., Yalmurzina, G.S. (2010). Kontinuierliche berufliche Weiterbildung für den Bergbau metetallurgischesoy Sektor: Probleme und theoretischen Grundlagen: eine Monographie. – Magnitogorsk: GOU VPO "MGU" 2010. s.110.
2. Test Center und Entwicklung "Humanitäre Technologies" [electronic resource]. – Anschluss-Modus: Abgerufen 20. November 2015, von <http://www.proforientator.ru>
3. Duygu Brandstetter M. A. (2012) Gesamtauswertung Soft Skills Seminare ZSK (seit Evaluierungsbeginn) Komplementäre Ingenieurausbildung \ vorgelegt von Duygu Brandstetter München im März 2012\ Abgerufen 20. November 2015, von https://edoc.ub.uni-muenchen.de/14804/1/Brandstetter_Duygu.pdf.
4. Feller, C., Stahl, B. (2005) Qualitative Anforderungen an die Ingenieurausbildung und die künftigen Bachelor- und Masterstudiengänge – Frankfurt, August 2005, s.86.
5. Vogel, B., Woisch, A. (2013) Orte des Selbststudiums Eine empirische Studie zur zeitlichen und räumlichen Organisation des Lernens von Studierenden HIS: Forum Hochschule 7, 2013, s.96.