

PRODUCTIVITY MEASUREMENT AND EFFICIENCY EVALUATION OF THE INTERUNIVERSITY EDUCATIONAL PROGRAMS

Guseva A.I., Vesna E.B., Pravnik D.Y.

National Research Nuclear University «MEPhI», (Kashirskoyeshosse 31, Moscow, 115409, Russian Federation),
EBVesna@mephi.ru, AIGuseva@mephi.ru, DYPravnik@mephi.ru

This article discusses various aspects of productivity measurement and efficiency evaluation of the interuniversity educational programs. Discusses the various definitions of the concept of «efficiency» and «productivity» is and «productivity» is. Authors present different analytical methods for evaluation of efficiency and productivity. The most preferable is building a balanced scorecard (BSC) that enables a comprehensive assessment of each educational program. BSC enables to evaluate the specific stakeholders, to determine the impact on the financial performance of the organization, customer satisfaction, quality of preparation of graduates. As a tool in forming a system of indicators authors used method of analysis of hierarchies. Authors introduce two hierarchical system of indicators for assessing the effectiveness and efficiency criteria and scales for each indicator. Authors introduce two different rules to determine whether to admit a specific interuniversity program effective and product.

МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРИ СЕТЕВОЙ ФОРМЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Весна Е.Б., Гусева А.И., Правник Д.Ю.

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия
(115409, Москва, Каширское ш., д. 31), EBVesna@mephi.ru, AIGuseva@mephi.ru, DYPravnik@mephi.ru

В данной статье рассматриваются вопросы, связанные различными формами взаимодействия организаций, объединяющих свои ресурсы для реализации сетевых образовательных программ. Предлагается следующая классификация сетевых образовательных программ в соответствии со своей направленностью: компетентностно-ориентированные, направленные на формирование уникальных компетенций для подготовки квалифицированных кадров для приоритетов экономики; научно-инновационные, ориентированные на развитие прикладных исследований для нужд предприятий; отраслевые, предназначенные для подготовки высококачественных выпускников по приоритетным направлениям отраслевого, межотраслевого и регионального развития. В соответствии с Законом об образовании, предлагаются три модели: образовательная организация – образовательная организация; образовательная организация – организация, ведущая образовательную деятельность, в том числе иностранная; образовательная организация – ресурсная организация. Выделяются совместно реализуемые в рамках сетевых образовательных программ виды учебной деятельности, определяется их минимальный объем в зачетных единицах и набор документов, подтверждающих обучение.

INTERACTION MODELS OF ORGANIZATIONS FOR IMPLEMENTATION OF THE INTERUNIVERSITY EDUCATIONAL PROGRAMS

Vesna E.B., Guseva A.I., Pravnik D.Y.

National Research Nuclear University «MEPhI», (Kashirskoyeshosse 31, Moscow, 115409, Russian Federation),
EBVesna@mephi.ru, AIGuseva@mephi.ru, DYPravnik@mephi.ru

This article discusses the various forms of cooperation between organizations, unite their resources for the implementation of interuniversity educational programs. The following classification of interuniversity educational programs in accordance with its focus: competence-oriented, aimed at creation of unique competencies for preparation of qualified personnel for priority economy; educational programs for applied research and innovations for the needs of enterprises; branch educational programs, intended for preparation of high-quality graduates in priority areas of sectoral and regional development. In accordance with the Law on education is offered in three models: educational organization educational organization; educational organization - an organization engaged in educational activities, including foreign; educational organization - funding organization. Stand out training activities that can take place together in the framework of the interuniversity educational programs determined by the minimum amount of credits and a set of documents confirming the training network educational programs.

УСЛОВИЯ И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭФФЕКТИВНУЮ ПОДГОТОВКУ СТУДЕНТОВ К ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Вехтер Е.В., Сафьянников И.А.

ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»,
Томск, Россия (634050, г. Томск, пр. Ленина, 30), vehter@tpu.ru

В данной статье выявлены условия и факторы, позволяющие эффективно готовить выпускников технических вузов к проектно-конструкторской деятельности, а также грамотно и ответственно решать нестандартные

задачи в области проектирования и конструирования. Проведен анализ современных требований к результатам освоения основных образовательных программ технических профилей на основе ФГОС ВПО по приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий. В результате проведённого анализа был выявлен обобщенный перечень задач проектно-конструкторской деятельности и обобщённый перечень профессиональных и универсальных (общекультурные и общепрофессиональные) компетенций, необходимых для ведения успешной проектно-конструкторской деятельности в соответствии с профессиональными задачами. Для определения организационно-педагогических условий, направленных на развитие выявленных проектно-конструкторских компетенций, проведен анализ состояния развития инженерного образования. Данный анализ показал, что эффективность образовательного процесса вуза зависит от верно принятых концептуальных решений руководства и степени готовности научно-педагогических работников к использованию адекватных этим решениям методических и технологических приёмов в организации учебного процесса.

CONDITIONS AND FACTORS THAT INFLUENCE EFFECTIVE TRAINING OF STUDENTS FOR PROJECT AND DESIGN ACTIVITY

Vehter E.V., Safyannikov I.A.

National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia
(634050, Tomsk, avenue of Lenin, 30) vehter@tpu.ru

The article explores conditions and factors for effective training of technical university graduates for project and design activity, and competent and responsible solving of unconventional project and design tasks. It presents the conducted analysis of modern requirements for learning outcomes of major technical educational programmes based on the Federal State Higher Education Standards in priority areas of science, engineering and technology development. As a result of the conducted analysis there were developed an integrated list of project and design activity tasks and an integrated list of professional and general (general cultural and general professional) competences needed for successful project and design activity implementation in compliance with professional tasks. The analysis of the state of engineering education development was conducted to determine organizational and pedagogical conditions for the identified competences development. This analysis showed that effectiveness of the university educational process depends on right conceptual management decisions and the readiness of faculty to the use in the educational process of methodological and technological approaches adequate to these solutions.

ЭЛЕКТРОННОЕ УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ УЧАЩИХСЯ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

Викторова Ю.В.

Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет»
Республика Башкортостан, (453103, г. Стерлитамак, Проспект Ленина, 49. e-mail: www. srbsu.ru

В данной статье описаны структура и содержание электронного учебного пособия, используемого в процессе обучения математике с позиции МПИ-проекта. При построении электронного учебного пособия «Квадратные уравнения» по математике, предназначенного для учащихся с особыми образовательными потребностями (учащиеся с ограниченными физическими возможностями), использовались сюжеты с участием ряда персонажей. Выявляются роль и место электронных учебных пособий как средства повышения эффективности обучения. Полученные результаты имеют практическую значимость для создания электронных учебных пособий по различным темам и предметам. Автор доказывает, что внедрение электронного учебного пособия в преподавание математики при обучении детей с особыми образовательными потребностями позволяет повысить эффективность учебного процесса.

THE ELECTRONIC MANUAL AS THE TUTORIAL TO MATHEMATICS OF PUPILS WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS

Viktorova Y.V.

FGBOU VPO'S Sterlitamak branch «Bashkir state university» Republic of Bashkortostan,
(453103, Sterlitamak, Lenin Avenue, 49. e-mail: www. srbsu.ru.

In this article the structure and contents of the electronic manual used in the course of training in mathematics from a position of the MPI-project are described. At creation of the electronic manual «Quadratic equations» on the mathematics, intended for pupils with special educational needs (pupils with limited physical capacities), plots with participation of a number of characters were used. The role and place of electronic manuals as means of increase of learning efficiency come to light. The received results have the practical importance for creation of electronic manuals on various subjects and subjects. The author proves that introduction of the electronic manual in mathematics teaching when training children with special educational needs allows to increase efficiency of educational process.