

2. А. Баданов «TagMyDoc» / Интерактивности – WEB сервисы для образования [Электронный ресурс].-Режим доступа: <https://sites.google.com/site/badanovweb2/home/tagmydoc>
3. Computer Bild №12 2011, Обзор «Код QR» [Электронный ресурс].-Режим доступа: <http://www.computerbild.ru/internet/1045233>
4. *Daring Librarian* «Чертова дюжина идей использования QR-кода» [Электронный ресурс].-Режим доступа: http://solbiblfil2.ucoz.ru/index/chertova_djuzhina_idej_ispolzovaniya_qr_koda_ot_daring_librarian/0-159
5. Интернет-энциклопедия Википедия. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

УДК 371.3

**И.Н. Седунова, А.А. Баранова, И.Н. Анцыгин, Н.С. Демина, А.Е. Волкова
ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ
ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ**

Седунова Ирина Николаевна

i.n.sedunova@urfu.ru

Баранова Анна Александровна

a.a.baranova@urfu.ru

Анцыгин Игорь Николаевич

i.n.antsygin@urfu.ru

Демина Надежда Сергеевна

hoshiki@mail.ru

Волкова Алена Евгеньевна

bojikoba93@gmail.com

*ФГАОУ ВПО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»,
Россия, г. Екатеринбург*

**INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT FOR REALIZING
DISTANCE TECHNOLOGIES**

Sedunova Irina Nikolaevna

Baranova Anna Alexandrovna

Antsygin Igor Nikolaevich

Demina Nadegda Sergeevna

Volkova Alena Yevgenevna

Ural Federal University, Russia, Yekaterinburg

Аннотация. Дистанционные технологии широко используются в образовательном процессе. Настоящая работа посвящена рассмотрению опыта внедрения и использования информационно-образовательного портала «Биотехнические системы и технологии». Портал объединяет всех участников, заинтересованных в развитии инженерного медико-биологического образования в Уральском регионе. Портал построен по модульному принципу, куда входят блоки «Информация», «Документы», «Учеба», «Практика», «Предприятия», с помощью которых можно реализовать различные этапы образовательного процесса.

Abstract. *Distance technologies are widely used in educational process. The present work is devoted to the experience of implementation and usage of information and educational portal "Biotechnical Systems and Technologies". The portal integrates all participants interested in development of biomedical engineering education in Urals region. Portal has a modular design, that includes "Information", "Documents", "Education", "The Practice", "Enterprises" blocks, that allow one to realize various stages of educational process.*

Ключевые слова: образовательный портал, дистанционные технологии, биомедицинская инженерия.

Keywords: *educational portal, distance technology, biomedical engineering.*

Информационные технологии в настоящее время играют одну из важнейших ролей в организации и обеспечении образовательного процесса. Данные технологии позволяют преподавателям и студентам взаимодействовать на расстоянии, обеспечивая непосредственную и интерактивную коммуникацию между ними и повышая эффективность и качество образовательного процесса. Действующие образовательные стандарты предусматривают возможность применения дистанционных образовательных технологий при любых формах организации учебного процесса [1].

Опыт использования дистанционных образовательных технологий расширяется, что обусловлено созданием различных систем дистанционного обучения во многих вузах страны. В настоящей работе мы рассмотрим опыт внедрения и использования информационно-образовательного портала «Биотехнические системы и технологии» в Уральском федеральном университете (Екатеринбург) [2].

Образовательный портал (режим доступа: <http://biotech.net-ustu.ru/>) создан на базе инструментов Google Sites и Google Docs. Основные пользователи данного портала – студенты, обучающиеся по направлению «Биотехнические системы и технологии» (кафедра экспериментальной физики физико-технологического института УрФУ), преподаватели и сотрудники УрФУ, участвующие в образовательном процессе по данному направлению, абитуриенты, представители разработчиков и производителей медицинской техники, медицинских учреждений, научно-исследовательских групп в области медико-биологических проблем. Таким образом, круг пользователей портала шире, чем в традиционных дистанционных системах обучения. Данный информационно-образовательный портал объединяет всех участников, заинтересованных в развитии инженерного медико-биологического образования в Уральском регионе. Главная страница портала представлена на рис. 1.

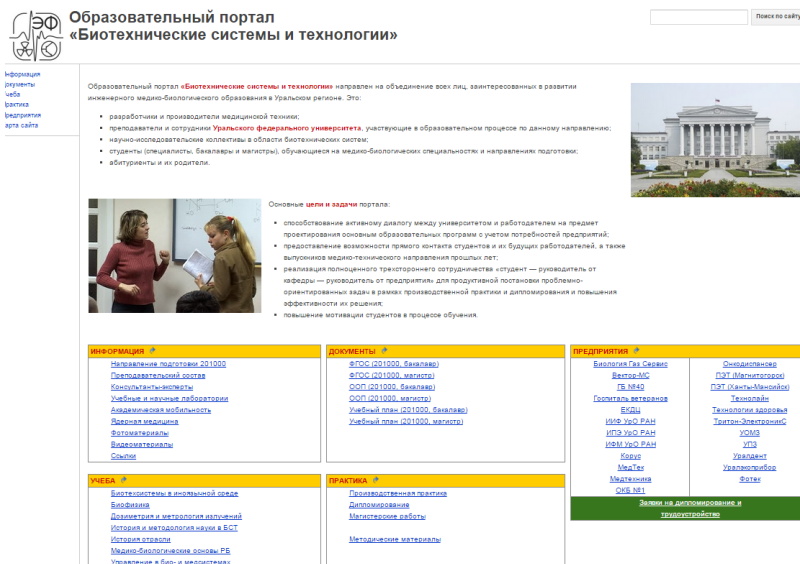


Рис.1. Вид главной страницы информационно-образовательного портала «Биотехнические системы и технологии»

Основные цели и задачи портала:

- реализация дистанционных образовательных технологий при подготовке студентов по направлению «Биотехнические системы и технологии» и повышение мотивации студентов в процессе обучения;
- способствование активному диалогу между университетом и работодателем в области проектирования образовательных программ с учетом потребностей предприятий;
- предоставление возможности прямого контакта студентов и их будущих работодателей, а также выпускников данного направления подготовки;
- реализация полноценного трехстороннего сотрудничества «студент – руководитель от кафедры – руководитель от предприятия» для продуктивной постановки проблемно-ориентированных задач в рамках производственной практики и дипломирования и повышения эффективности их решения.

Образовательный портал построен по модульному принципу, куда входят блоки, с помощью которых можно реализовать различные этапы образовательного процесса. К ним относятся блоки «Информация», «Документы», «Учеба», «Практика», «Предприятия».

Блок «Информация» включает характеристику направления подготовки «Биотехнические системы и технологии» и профессорско-преподавательского состава, обеспечивающего образовательный процесс по данному направлению, описание учебных и научных лабораторий, возможности академической мобильности, информацию о реализации проектов в области биомедицинской инженерии, а также различные фото- и видеоматериалы.

В блоке «Документы» размещены нормативные документы, на базе которых осуществляется образовательный процесс: федеральные государственные образовательные стандарты, образовательные программы и учебные планы по направлениям подготовки.

Блок «Учеба» содержит учебно-методические материалы по модулям и дисциплинам, специальные формы для организации сдачи отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям, специальные формы для осуществления выбора тем различных видов

самостоятельной работы (рефераты, эссе, домашние работы и т.п.), а также формы для проведения дистанционных консультаций.

В блоке «Учеба» представлено содержание учебных модулей и дисциплин, изложены цели и задачи курса, а также навыки или компетенции, которые должны быть освоены. Блок позволяет обеспечить взаимодействие типа «студент-содержание», при котором обучающиеся самостоятельно работают с учебным материалом, представленным в соответствующей форме, и взаимодействие типа «студент-преподаватель», при котором обучающиеся вступают в различные формы диалога с преподавателем.

В данном блоке возможно осуществление оценивания знаний, которое состоит в отслеживании и оценке успеваемости обучающихся в порядке как текущей, так и промежуточной аттестации.

Блок «Практика» включает специальные формы для выбора студентом места практики, набор индивидуальных дневников практики и дипломирования, включающих разделы для организации сдачи отчетов, а также индивидуальные страницы магистров.

Данный блок содержит подробную методическую документацию по организации и проведению практики и итоговой аттестации. Портал позволяет предприятиям-партнерам оставлять заявки на практику и дипломирование, реализует возможность трехстороннего общения «студент – руководитель от кафедры – руководитель от предприятия» в рамках дневника производственной практики и дневника дипломирования. Кроме того, блок содержит раздел «Индивидуальные страницы магистрантов», в котором представлена информация о магистрантах, их научной работе и достижениях.

В блоке «Предприятия» представлена база данных предприятий-партнеров данного направления, а также отзывы студентов, проходивших производственную или научно-исследовательскую практику в данном учреждении.

Все потребители ресурса могут активно изменять содержимое образовательного портала в зависимости от прав доступа и роли, реализуемой в рамках ресурса. Студенты, работодатели, преподаватели обладают правами внесения изменений в содержание портала. В наибольшей степени это касается дневников практик и дипломирования, где команда «студент – руководитель от кафедры – руководитель от предприятия» совместно разрабатывают задание, траекторию движения, результирующий отчет или выпускную квалификационную работу.

Опыт внедрения и использования информационно-образовательного портала «Биотехнические системы и технологии» показал, что, в первую очередь, применение дистанционных технологий в системе традиционного обучения позволяет студентам более эффективно осваивать учебный курс и оптимально использовать все возможности, предоставляемые как традиционным, так и дистанционным обучением. Кроме того, портал дает возможность прямого контакта студентов и их будущих работодателей, а также выпускников медико-технического направления, что повышает мотивацию студентов в процессе обучения.

Авторы выражают благодарность разработчикам информационно-образовательного портала «Биотехнические системы и технологии» Н.С. Бастриковой и В.В. Бастрикову.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 201000 Биотехнические системы и технологии (квалификация (степень) «бакалавр»). - М.: Нормативные документы Минобразования России, 2009.

2. Бастрикова, Н. С., Бастриков, В. В., Седунова, И. Н., Анцыгин, И. Н. Информационно-образовательный портал «Биотехнические системы и технологии» / Н. С. Бастрикова, В. В. Бастриков, И. Н. Седунова, И. Н. Анцыгин [Электронный ресурс] – 2011. – Режим доступа: <http://biotech.net-ustu.ru> (дата обращения: 10.02.2015).

УДК 004.9

Е.В. Сергиенко, Ю.В. Гордеева

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ОБУЧАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ

Сергиенко Евгений Викторович

eor@tsogu.ru

Гордеева Юлия Владимировна

eor@tsogu.ru

ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый университет»,

Россия, г. Тюмень

DEVELOPMENT AUTOMATED TRAINING COMPLEX USING SKILL-ORIENTED LEARNING TECHNOLOGIES

Sergienko Evgeny Victorovich

Gordeeva Yulia Vladimirovna

Tyumen State Oil and Gas University, Russia, Tyumen

Аннотация. в статье рассмотрена концепция программного продукта, представляющего собой обучающий комплекс с применением имитационных тренажеров и метода построения траектории развития индивидуальных профессиональных компетенций. Рассматриваемый комплекс является эффективным методом обучения за счет систематической корректировки уровня знаний, умений и навыков персонала и предназначен для подготовки и переподготовки специалистов.

Abstract. the article discusses the concept of a software product, which is an educating system using imitating simulators and method of constructing development trajectory of individual professional competencies. This complex is an effective method of learning through systematic improvement of personnel knowledge, abilities and skills.

Ключевые слова: квалификация; инновационные системы обучения; тренажер; симулятор; компетенции.

Keywords: qualification; innovative educating system; simulator; competence.