

**Подготовка строительных кадров в Эстонии
(по итогам ярмарки высшего образования)**
**Preparation of construction personnel in Estonia
(based on results of the exhibition of higher education)**

старший преподаватель Гамаюнова Ольга Сергеевна
ФГБОУ ВПО Санкт-Петербургский государственный политехнический университет
ответственная за прием абитуриентов
gamayunova@inbox.ru
Санкт-Петербург
Российская Федерация

Senior lecturer Olga Sergeevna Gamayunova
Saint-Petersburg State Polytechnical University
gamayunova@inbox.ru
Saint-Petersburg
Russian Federation

преподаватель Усанова Ксения Юрьевна
ФГБОУ ВПО Санкт-Петербургский государственный политехнический университет
plml@mail.ru
Санкт-Петербург
Российская Федерация

Lecturer Kseniya Yrievna Usanova
Saint-Petersburg State Polytechnical University
plml@mail.ru
Saint-Petersburg
Russian Federation

Ключевые слова: высшее образование, Moodle, дистанционное обучение, бакалавр, специалист, магистр, образование в строительстве, виртуальная среда обучения, Тартуский университет, Таллиннский технический университет, Таллиннский университет.

Статья подготовлена по итогам участия Инженерно-строительного института ФГБОУ ВПО «СПбГПУ» в ярмарке российского образования (г. Таллин, Эстония). Описаны возможности получения строительного образования в Эстонии и в России (на примере ИСИ), а также возможности использования виртуальной среды Moodle при работе с абитуриентами и в учебном процессе.

Key words: higher education, Moodle, distance learning, bachelor's degree, specialist degree, master degree, construction education, virtual learning environment, University of Tartu, Tallinn University of technology, Tallinn University.

This article was prepared on the basis of the participation of Institute of Civil Engineering of St.Petersburg State Polytechnical University in fair of Russian education (Tallinn, Estonia). The article describes the opportunities for construction education in Estonia and Russia (for example, Institute of Civil Engineering), described the possibility of using a virtual environment Moodle to work with applicants and with students in the educational process.

5 апреля 2013 года в г. Таллин (Эстония) состоялась первая ярмарка российского высшего образования «ВУЗ - Ваша Учеба Завтра», участие в которой приняли ведущие российские вузы. ФГБОУ ВПО «СПбГПУ» был представлен в лице Инженерно-строительного института (ИСИ).

В рамках мероприятия была представлена информация о системе высшего образования России. Представители вузов сделали свои презентации и ответили на многочисленные вопросы абитуриентов. В рамках мероприятия также была освещена программа Посольства Российской Федерации по набору абитуриентов на квотные места по линии Минобразования России.

Многие из абитуриентов отвечая на вопросы представителей СМИ подчеркнули, что они хотели бы учиться в России, так как считают российское образование качественным и серьезным, а еще полагают, что обучение специальности должно происходить именно на родном языке.

Среди абитуриентов, пришедших на мероприятие, и интересующихся техническими специальностями, было достаточно много желающих узнать именно об образовании в сфере строительства.

Система высшего образования в Эстонии

В организации образования Эстония следует Болонскому процессу, в соответствии с которым в стране действует двухуровневая система образования (бакалавр и магистр). Дипломы о высшем образовании, полученные в Эстонии, признаются всеми странами Европейского союза, куда входит страна

Чтобы получить **степень бакалавра** студенту необходимо отучиться 3-4 года в зависимости от специализации. В бакалавриате студент получает базовые теоретические знания и получает профессиональные навыки. Степень бакалавра, полученная в Эстонских высших учебных заведениях, соответствует бакалавру большинства европейских учебных программ.

После получения степени бакалавра выпускники имеют возможность продолжить учебу и получить **степень магистра**. В Эстонии для этого потребуется еще около двух лет.

Кроме того, высшее образование Эстонии определяет, что за степенью магистра идет **степень доктора**, которая соответствует европейской степени PhD (доктор философии). Такую степень получают после 3-4 лет обучения в докторантуре, проведения научных исследований, публикации статей в профильных изданиях.

Преподавание в эстонских вузах, как правило, ведется на государственном языке, однако все большее число курсов и учебных программ доступны на английском, а иногда и на других языках. В некоторых высших учебных заведениях существуют программы обучения на русском языке, предназначенные для русскоязычных учащихся.

Высшие учебные заведения Эстонии



Рисунок 2. Тартуский университет

университет Эстонии (рисунок 2). Контингент студентов насчитывает около 17 000 человек. Основанный в 1632 году, сейчас он единственный университет в странах Балтии, вошедший в число 3% лучших университетов мира [26].



Рисунок 1. Сотрудники Инженерно-строительного института СПбГПУ Усанова К.Ю. и Гамаюнова О. С.

В Эстонии есть два типа высших учебных заведений: общественно-правовые университеты (бывшие государственные) и частные университеты. Также доступны для получения высшего образования прикладные вузы (государственные и частные). Главное отличие между университетами и прикладными высшими учебными заведениями состоит в том, что согласно закону, в университетах обучение ведется на всех 3 уровнях высшего образования (бакалавры, магистры и доктора) по различным направлениям, в прикладных высших учебных заведениях только одна ступень образования.

Главным вузом страны был и остается **Тартуский университет** (<http://www.ut.ee/ru>), самый большой государственный и единственный классический

В структуру университета входят 9 факультетов (богословский, юридический, медицинский, философский, экономический, факультет математики и информатики, факультет физической культуры, факультет естествознания и технологии, факультет социальных и педагогических наук) и 5 региональных колледжей.

Студенты, поступающие в Тартуский университет, могут выбрать из целого ряда программ бакалавриата и магистратуры с преподаванием на английском по следующим направлениям: бизнес администрирование, экономика, компьютерные и информационные технологии, туризм, аналитическая химия, изучение ЕС, России и стран Балтийского региона.

Великолепные академические показатели и уникальная атмосфера самого города, где каждый пятый житель – студент, делают учебу в Тарту очень привлекательной.

Не менее сильные позиции держит и основанный в 1918 году **Таллиннский технический университет** (<http://www.ttu.ee>) специализируется не только на преподавании технических и инженерных дисциплин, но предлагает также программы в области бизнеса и международных отношений (рис.3). Университет включает 8 факультетов и 4 колледжа, обучается около 14 000 студентов на 150 специальностях [25].

Таллиннский технический университет - это ведущий инженерный вуз в Прибалтике и новых странах Европейского союза. Результаты научно-исследовательской деятельности здесь весьма высоки, о чем говорит тот факт, что у Таллинского технического университета больше всех патентов на свое имя.

Таллиннский университет (<http://www.tlu.ee>) основан в 2005 году и в настоящее время является самым быстрорастущим университетом страны и специализируется на социальных и гуманитарных науках (рис.3). Иностранцы студенты могут учиться не только на английском, но и на русском языке с постепенным переходом на английский или эстонский.

Программы обучения в Таллинском университете рассчитаны на все ступени академического образования: бакалавриат, магистратуру и докторантуру. Учет международных стандартов позволяет студентам университета продолжить учебу за рубежом или посетить иностранный вуз по программе обмена.

Таллиннский университет является третьим по величине вузом Эстонии. Здесь учится около 10 000 студентов. В состав университета входят 20 институтов и 6 колледжей [27].

Кроме упомянутых выше, в число общественно-правовых университетов входят также Эстонская академия музыки и театра (<http://www.ema.edu.ee>), Эстонская академия искусств (<http://www.artun.ee>) и Эстонский университет естественных наук (<https://www.emu.ee>).

Все остальные высшие учебные заведения Эстонии занимаются образованием, в основном, в сфере бизнеса, коммерции и управления. Один из примеров - Эстонская бизнес-школа (<http://www.ebs.ee>), первый частный вуз Эстонии, специализирующийся на бизнес-образовании.



Рисунок 3. Таллиннский технический университет



Рисунок 4. Таллиннский университет

Программы высшего образования в сфере строительства, природообустройства и защиты окружающей среды

Анализ программ обучения, предлагаемых высшими учебными заведениями Эстонии, показал, что технических специальностей доступно не так, уж, и много. В основном предлагаются программы в сфере экономики, социологии, филологии и других гуманитарных наук. При этом обучение ведется на эстонском или английском языках. Хотя предлагается и небольшое количество программ на русском языке.

Программы, доступные для получения высшего образования в сфере строительства, природообустройства и защиты окружающей среды, предлагаемые эстонскими университетами представить в таблице 1 [20, 25].

Таблица 1. Программы, доступные для получения высшего образования в сфере строительства, природообустройства и защиты окружающей среды, предлагаемые эстонскими университетами

| Университет | Факультет/ Институт | Программы обучения |
|--|---|--|
| Таллинский технический университет (Tallinn University of Technology) http://www.ttu.ee (г.Таллин) | Строительный факультет (Faculty of Civil Engineering) | Логистика (Logistics) |
| | | Инженерная экология (Environmental Engineering) |
| | | Транспортное машиностроение (Transport Engineering) |
| | | Промышленное и гражданское строительство (Civil and Building Engineering) |
| | | Экологический менеджмент и чистое производство (Environmental Management and Cleaner Production) |
| Эстонский университет естественных наук (Estonian University of Life Sciences) https://www.emu.ee (г.Тарту) | Институт сельскохозяйственных и экологических наук (Institute of Agricultural and Environmental Sciences) | Ландшафтная архитектура (Landscape Architecture) |
| | | Защита и сохранение ландшафта (Landscape Protection and Preservation) |
| | | Менеджмент городского и промышленного ландшафта (Management of Urban and Industrial Landscapes) |

Для сравнения в таблице 2 приведем перечень программ, предлагаемых Инженерно-строительным институтом ФГБОУ ВПО «СПбГПУ» в сфере строительства и природообустройства и водопользования [11].

Таблица 2. Программы, предлагаемые Инженерно-строительным институтом ФГБОУ ВПО «СПбГПУ» в сфере строительства и природообустройства и водопользования

| Квалификация (степень) | Направление/ Специальность | Профиль подготовки/ Специализация/ Программа |
|------------------------|----------------------------|--|
| Бакалавр | Строительство | Городское строительство и хозяйство |
| | | Гидротехническое строительство |
| | | Промышленное и гражданское строительство уникальных зданий и сооружений |
| | | Промышленное и гражданское строительство в сложных гидрогеологических условиях |

| Квалификация (степень) | Направление/ Специальность | Профиль подготовки/ Специализация/ Программа |
|------------------------|--|---|
| | | Строительство объектов возобновляемой энергетики |
| | Природообустройство и водопользование | Природообустройство |
| Специалист | Строительство уникальных зданий и сооружений | Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений |
| Магистр | Строительство | ^{NEW} Civil engineering (на англ.яз.) |
| | | 1. Теория и практика организационно-технологических и экономических решений в строительстве |
| | | 2. Морские гидротехнические сооружения и сооружения водных путей |
| | | 3. Речное гидротехническое строительство |
| | | 4. Теория и проектирование зданий и сооружений |
| | | 5. Организация и управление инвестиционно-строительными проектами |
| | | 6. Теория и методы компьютерного моделирования в расчетах сооружений |
| | | 7. Строительство объектов ландшафтной архитектуры |
| | | 8. Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений |
| | | 9. Автоматизированное проектирование зданий и сооружений |
| | | 10. Инженерные системы зданий и сооружений |
| | 11. Проектирование, строительство, и менеджмент объектов возобновляемой энергетики | |
| | Природообустройство и водопользование | Ландшафтное обустройство территорий |

Обучение ведется на русском языке. Доступна новая программа "Civil Engineering" на английском языке.

Для чего и как получить высшее образование в России

В настоящее время численность населения Эстонии составляет около 1,3 млн. человек. По данным переписи населения, проводимой в 2011 году, около трети населения считают себя русскими, а людей, говорящих по-русски, и того больше. В виду этого и того, что российское образование довольно высоко ценится во всем мире, многие абитуриенты рассматривают возможность получения высшего образования в России [13]. Этому также способствует и территориальная близость двух стран. По этим же причинам в Россию едут учиться и абитуриенты из Белоруссии, Украины, Казахстана, Финляндии и других стран, граничащих с Россией [4].

Поступить на учебу в российские вузы эстонские абитуриенты могут одним из следующих способов:

1. По стандартной процедуре приема иностранных граждан;
2. По процедуре приема соотечественников;
3. По процедуре приема по квоте.

Процедуры приема иностранных граждан и соотечественников, как правило, достаточно подробно описаны на сайтах каждого российского вуза. Поэтому остановимся на приеме абитуриентов по квоте, т.к. именно этот вариант вызвал наибольший интерес среди абитуриентов, посетивших ярмарку российского высшего образования «ВУЗ - Ваша Учеба Завтра».

Основные положения государственной программы поддержки соотечественников по бесплатному обучению в вузах России представила пресс-атташе Посольства Российской Федерации в Эстонии Шустицкая М. А. (рис.5). Она также выразила благодарность сотрудникам и руководителю «Института Пушкина» Красноглазову А. Б. за большую помощь и поддержку в реализации этой программы на территории Эстонии. Благодаря такому сотрудничеству каждый год на учебу в Россию едут около 70-80 учащихся.



Рисунок 5. Пресс-атташе Посольства РФ Шустицкая М. А.

Основное преимущество программы состоит в том, что отбор кандидатур на программы бакалавриата и специалитета осуществляется на основании конкурса аттестатов. Победившим в конкурсе студентам предоставляется бесплатное обучение в российских вузах, участвующих в программе (с выплатой стипендии) [24].

Действие программы также предполагает возможность пройти бесплатное обучение в аспирантуре и докторантуре (имея письмо-согласие принимающего вуза). Кандидатам на обучение в аспирантуре необходимо предоставить реферат по теме будущего научного исследования на русском языке (не менее 10 страниц печатного текста) и список публикаций (если имеется). В дальнейшем по требованию вуза кандидат сдает вступительные испытания и проходит процедуру признания документов иностранного государства о высшем образовании.

Дистанционные технологии Moodle в помощь абитуриенту и студенту ИСИ

Виртуальная среда обучения на платформе Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment - модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) активно используется в системе высшего профессионального образования [1, 5-9, 13, 15-16, 19-23, 25, 29, 30]. В нашем университете и, в частности, в ИСИ использованию этой платформы уделяется особое внимание.

Сначала эта система в нашем университете работала экспериментально и без особых четких требований к ее использованию преподавателями и студентами. В настоящее же время создан и поддерживается единый для всего вуза **Портал дистанционных образовательных технологий СПбГУ** (<http://dl.spbstu.ru>). Среди пользователей сайта - преподаватели, студенты, слушатели курсов повышения квалификации и переподготовки, представители вузов-партнеров и т.д. Количество курсов, доступных пользователям, постоянно возрастает.



Рисунок 6. Элементы moodle-курса для абитуриентов ИСИ

Moodle-курс для абитуриентов, поступающих в ИСИ (рисунок 6) - на сайте <http://dl.spbstu.ru> (нужно зарегистрироваться на сайте и зайти в раздел «Абитуриентам» – «ИСИ» – «Абитуриентам»). Курс

содержит множество полезной информации: перечень программ обучения, информационные буклеты института и выпускающих кафедр, информацию о подготовительных курсах, презентации с Дней открытых дверей, примеры студенческих проектов и многое другое. Однако из года в год самым часто используемым элементом курса является «Новостной форум», где размещается оперативная информация о порядке приема, даются ответы на часто задаваемые вопросы и т.д.

Активное использование современных технологий дистанционного обучения – одно из преимуществ очного и заочного обучения в инженерно-строительном институте.

Система дистанционного обучения на платформе Moodle позволяет:

- знакомиться с учебными материалами и методическими пособиями, используя домашний персональный компьютер;
- выполнять учебные задания, тесты и т.п. в онлайн-режиме;
- консультироваться с преподавателем в форуме или чате по возникающим в процессе обучения вопросам.

Дистанционное обучение не отменяет личного общения с преподавателем. Однако учебный материал, расположенный на платформе Moodle, позволяет создать более благоприятные условия для освоения студентами практически всех дисциплин, предусмотренных государственными образовательными стандартами.

Применение виртуальной среды Moodle обеспечивает интерактивное взаимодействие между всеми участниками курса. Использование такой системы совместно с классическими формами обучения позволяет существенно увеличить эффективность обучения, а, следовательно, повысить его привлекательность, в том числе, и иностранных студентов.

Итоги участия ИСИ ФГБОУ ВПО «СПбГПУ» в ярмарке российского образования (г.Таллин, Эстония)

1. В Эстонии существуют три основных высших учебных заведения (Тартуский университет, Таллиннский технический университет, Таллиннский университет), в которых ежегодно обучаются около 40 000 студентов и дипломы которых признаются всеми странами Европейского союза, куда входит страна.

2. Преподавание в эстонских вузах, как правило, ведется на государственном языке, однако все большее число курсов и учебных программ доступны на английском, а иногда и на других языках.

3. В соответствии с Болонским процессом в вузах Эстонии, также как и в других европейских вузах, действует двухуровневая система образования (бакалавриат и магистратура), по окончании которых студенты могут продолжить обучение в докторантуре с целью проведения более глубоких научных исследований и последующего получения степени доктора PhD.

4. В сфере строительства, природообустройства и защиты окружающей среды вузы Эстонии предлагают такие программы обучения как: логистика, инженерная экология, транспортное машиностроение, промышленное и гражданское строительство, экологический менеджмент и чистое производство, ландшафтная архитектура, защита и сохранение ландшафта и др., в целом, соответствующие программам обучения, предлагаемым ИСИ СПбГПУ.

5. Для граждан Эстонии, желающих получить высшее образование в России, существует три способа поступления в российские вузы: по стандартной процедуре приема иностранных граждан, по процедуре приема соотечественников, по процедуре приема по квоте.

6. Впервые проведенная весной 2013 г. ярмарка российского высшего образования «ВУЗ - Ваша Учеба Завтра» по обмену информацией о получении образования в вузах России и Эстонии в целом, можно считать эффективным шагом по сближению России и стран Европы в области высшего профессионального образования.

Литература

1. Андреев А. В. Андреева С. В, Доценко И. Б. Практика электронного обучения с использованием Moodle. - Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2008. -146 с.
2. Арсеньев Д. Г., Ватин Н. И. Международное сотрудничество в строительном образовании и науке // Строительство уникальных зданий и сооружений. 2012. № 2. С. 1-5.
3. Ватин Н. И. Подготовка и повышение квалификации специалистов строительного комплекса в Санкт-Петербургском политехническом университете // Материалы Международной научно-практической конференции «Строительное образование-2009». СПб.: 2009. С.11-12.
4. Образование в сфере техники безопасности в строительстве / Гамаюнова О. С., Ершов В. В., Ильин А. А., Ли С. И., Соколов Б. В. // Строительство уникальных зданий и сооружений. 2012. №5. С. 26-30.

5. Живенков А. Н., Иванова О. Г. Информационная система адаптивного обучения на основе LMS технологии // Вестник Воронежского института ФСИН России. 2011. №2. С. 69-73.
6. Живенков А. Н., Иванова О. Г. Реализация информационной адаптивной системы обучения на базе LMS MOODLE // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Системный анализ и информационные технологии. 2010. №2. С. 88-92.
7. Живенков А. Н. Аналитические и процедурные модели в интеллектуальной информационной системе адаптивного структурирования образовательного контента. дисс. к.т.н. Спец.: 05.25.05. Тамбов, 2011. 145 с.
8. Мясникова Т. С., Мясников С. А. Система дистанционного обучения MOODLE. Харьков, 2008. 232 с.
9. Носкова Т. Н. Перспективы развития системы дистанционного обучения в университете // Вестник Герценовского университета. 2011. № 6. С. 66-69.
10. Портал дистанционных образовательных технологий СПбГПУ: [электронный ресурс] URL: <http://dl.spbstu.ru> (дата обращения: 16.04.2013).
11. Портал Инженерно-строительного института СПбГПУ: [электронный ресурс] URL: <http://www.cef.spbstu.ru/> (дата обращения: 16.04.2013).
12. Посольство Российской Федерации в Эстонской Республике: [электронный ресурс] URL: <http://www.rusemb.ee> (дата обращения 10.04.2013).
13. Пучков М. Е. Электронные системы дистанционной поддержки обучения // Вестник Герценовского университета. 2011. № 6. С. 69-70.
14. Фундаментальность и политехничность строительного образования при использовании Moodle / Речинский А. В., Ватин Н. И., Гамаюнова О. С., Усанова К. Ю. // Строительство уникальных зданий и сооружений. 2012. №2. С.6-17.
15. Современные интернет-технологии как основа инновационной системы подготовки кадров массовых профессий // Калмыкова С. В., Сурыгин А. И., Калмыков А. В., Фалеев С. П., Фукс А. М. / Инноватика и экспертиза. Научные труды Федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-исследовательский институт - Республиканский исследовательский научно-консультационный центр экспертизы (ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ)». 2010. № 1. С. 65-68
16. Сосновская О. П. Система управления обучение MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) в современном образовании студентов // Современные наукоемкие технологии. 2010. № 2. С. 27-28.
17. Усанова К. Ю., Пичугин Е. Д., Федотова К. А. 3D-проекты первокурсников по курсу «Инженерная графика» // Строительство уникальных зданий и сооружений. 2012. №2. С. 61-112.
18. Учись в Эстонии [электронный ресурс] URL: <http://www.studyinestonia.ee/rus> (дата обращения 12.04.2013)
19. Seyhan Cigdemoglu, Harika Ozge Arslanb, Hasan Akayc. A phenomenological study of instructors experiences on an open source learning management system // Procedia - Social and Behavioral Sciences. 2011. Vol. 28. Pp. 790 – 795.
20. Daniela Tuparova, Georgi Tuparov. Management of students' participation in e-learning collaborative activities // Procedia Social and Behavioral Sciences. 2010. Vol. 2. Pp. 4757-4762.
21. Eesti Maaülikool: портал. URL: <https://www.emu.ee> (дата обращения 12.04.2013).
22. Heesung Grace Jun, Hye-won Lee. Student and teacher trial and perceptions of an online ESL academic writing unit / Procedia - Social and Behavioral Sciences. 2012. Vol. 34. Pp. 128 – 131.
23. Kotzer Shulamit, Elran Yossi. Development of E-Learning environments combining learning skills and science and technology content for junior high school // Procedia Social and Behavioral Sciences. 2011. Vol. 11. Pp. 175-179.
24. Puškini Instituut: [электронный ресурс] URL: <http://pushkin.ee/ru/obuchenie-v-rossijskikh-vuzakh> (дата обращения 10.04.2013).
25. Rice W. H. Moodle E-Learning Course Development, Packt Publishing: 2006. 254 p.
26. Tallinna Tehnikaülikool. [электронный ресурс] URL: <http://www.ttu.ee/ru> (дата обращения 07.04.2013).
27. Tallinna Ülikool [электронный ресурс] URL: <http://www.tlu.ee> (дата обращения 07.04.2013)
28. Tartu Ülikool [электронный ресурс] URL: <http://www.ut.ee> (дата обращения 07.04.2013)
29. Javad Mehrabi, Masoumeh sadat Abtahi. Retraction notice to “Teaching with Moodle in Higher Education” // Procedia - Social and Behavioral Sciences. 2012. Vol. 47. 2247p.

30. Javad Mehrabi, Masoumeh sadat Abtahi. Retracted: teaching with moodle in higher education // Procedia - social and behavioral sciences. 2012. Vol. 47. Pp. 1320-1324.

References

1. Andreev A. B. Andreeva S. V., Docenko I. B. *Praktika jelektronnogo obuchenija s ispol'zovaniem Moodle*. - Taganrog: Izd-vo TTI JuFU, 2008. -146 s. (rus)
2. Arsen'ev D. G., Vatin N. I. *Mezhdunarodnoe sotrudnichestvo v stroitel'nom obrazovanii i nauke // Stroitel'stvo unikal'nyh zdaniy i sooruzhenij*. 2012. № 2. S. 1-5. (rus)
3. Vatin N. I. *Podgotovka i povyshenie kvalifikacii specialistov stroitel'nogo kompleksa v Sankt-Peterburgskom politehnicheskom universitete // Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Stroitel'noe obrazovanie-2009»*. SPb.: 2009. S.11-12. (rus)
4. *Obrazovanie v sfere tehnik bezopasnosti v stroitel'stve / Gamajunova O. S., Ershov V. V., Il'in A. A., Li S. I., Sokolov B. V. // Stroitel'stvo unikal'nyh zdaniy i sooruzhenij*. 2012. №5. S. 26-30. (rus)
5. Zhivenkov A. N., Ivanova O. G. *Informacionnaja sistema adaptivnogo obuchenija na osnove LMS tehnologii // Vestnik Voronezhskogo instituta FSIN Rossii*. 2011. №2. S. 69-73. (rus)
6. Zhivenkov A. N., Ivanova O. G. *Realizacija informacionnoj adaptivnoj sistemy obuchenija na baze LMS MOODLE // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Sistemnyj analiz i informacionnye tehnologii*. 2010. №2. S. 88-92. (rus)
7. Zhivenkov A. N. *Analiticheskie i procedurnye modeli v intellektual'noj informacionnoj sisteme adaptivnogo strukturirovanija obrazovatel'nogo kontenta*. diss. k.t.n. Spec.: 05.25.05. Tambov, 2011. 145 s. (rus)
8. Mjasnikova T. S., Mjasnikov S. A. *Sistema distancionnogo obuchenija MOODLE*. Har'kov, 2008. 232 s. (rus)
9. Noskova T. N. *Perspektivy razvitija sistemy distancionnogo obuchenija v universitete // Vestnik Gercenovskogo universiteta*. 2011. № 6. S. 66-69. (rus)
10. *Portal distancionnyh obrazovatel'nyh tehnologij SPbGPU: portal*. URL: <http://dl.spbstu.ru> (data obrashhenija: 16.04.2013). (rus)
11. *Portal Inzhenerno-stroitel'nogo instituta SPbGPU: portal*. URL: <http://www.cef.spbstu.ru/> (data obrashhenija: 16.04.2013). (rus)
12. *Posol'stvo Rosijskoj Federacii v Jestonskoj Respublike: portal*. URL: <http://www.rusemb.ee> (data obrashhenija 10.04.2013). (rus)
13. Puchkov M. E. *Jelektronnye sistemy distancionnoj podderzhki obuchenija // Vestnik Gercenovskogo universiteta*. 2011. № 6. S. 69-70. (rus)
14. *Fundamental'nost' i politehnichnost' stroitel'nogo obrazovanija pri ispol'zovanii Moodle / Rechinskij A. V., Vatin N. I., Gamajunova O. S., Usanova K. Ju. // Stroitel'stvo unikal'nyh zdaniy i sooruzhenij*. 2012. №2. S.6-17. (rus)
15. *Sovremennye internet-tehnologii kak osnova innovacionnoj sistemy podgotovki kadrov massovyh professij // Kalmykova S. V., Surygin A. I., Kalmykov A. V., Faleev S. P., Fuks A. M. / Innovatika i jekspertiza. Nauchnye trudy Federal'nogo gosudarstvennogo bjudzhetnogo uchrezhdenija «Nauchno-issledovatel'skij institut - Respublikanskij issledovatel'skij nauchno-konsult'cionnyj centr jekspertizy (FGBNU NII RINKCJe)»*. 2010. № 1. S. 65-68. (rus)
16. Sosnovskaja O. P. *Cistema upravlenija obuchenie MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) v sovremenom obrazovanii studentov // Sovremennye naukoemkie tehnologii*. 2010. № 2. S. 27-28. (rus)
17. Usanova K. Ju., Pichugin E. D., Fedotova K. A. *3D-proekty pervokursnikov po kursu «Inzhenernaja grafika» // Stroitel'stvo unikal'nyh zdaniy i sooruzhenij*. 2012. №2. S. 61-112. (rus)
18. *Uchis' v Jestonii* [web source]. URL: <http://www.studyinestonia.ee/rus> (date of reference 12.04.2013)
19. Ceyhan Cigdemoglu, Harika Ozge Arslanb, Hasan Akayc. *A phenomenological study of instructors experiences on an open source learning management system // Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2011. Vol. 28. Pp. 790 – 795.
20. Daniela Tuparova, Georgi Tuparov. *Management of students' participation in e-learning collaborative activities // Procedia Social and Behavioral Sciences*. 2010. Vol. 2. Pp. 4757-4762. (rus)
21. *Eesti Maaülikool*: URL: <https://www.emu.ee> (date of reference 12.04.2013). (est)
22. Heesung Grace Jun, Hye-won Lee. *Student and teacher trial and perceptions of an online ESL academic writing unit // Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2012. Vol. 34. Pp. 128 – 131.

23. Kotzer Shulamit, Elran Yossi. Development of E-Learning environments combining learning skills and science and technology content for junior high school // Procedia Social and Behavioral Sciences. 2011. Vol. 11. Pp. 175-179.
24. Puškini Instituut: [web source]. URL: <http://pushkin.ee/ru/obuchenie-v-rossijskikh-vuzakh> (date of reference 10.04.2013).
25. Rice W. H. Moodle E-Learning Course Development, Packt Publishing: 2006. 254 p.
26. Tallinna Tehnikaülikool. [web source] URL: <http://www.ttu.ee/ru> (date of reference 07.04.2013). (est)
27. Tallinna Ülikool [web source] URL: <http://www.tlu.ee> (date of reference 07.04.2013) (est)
28. Tartu Ülikool [web source] URL: <http://www.ut.ee> (date of reference 07.04.2013) (est)
29. Javad Mehrabi, Masoumeh sadat Abtahi. Retraction notice to "Teaching with Moodle in Higher Education" // Procedia - Social and Behavioral Sciences. 2012. Vol. 47. 2247p.
30. Javad Mehrabi, Masoumeh sadat Abtahi. Retracted: teaching with moodle in higher education // Procedia - social and behavioral sciences. 2012. Vol. 47. Pp. 1320-1324.

Данная статья публикуется в рамках работы по проекту

530603-TEMPUS-1-2012-1-LT-TEMPUS-JPCR

This article is published in the framework of project

530603-TEMPUS-1-2012-1-LT-TEMPUS-JPCR