

РЕАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ПОРТФОЛИО ОБУЧАЮЩЕГОСЯ В СИСТЕМЕ «MOODLE»

Аннотация

Работа посвящена реализации информационной системы, позволяющей создать электронное портфолио, которое обеспечивает накопление, систематизацию и учет комплекта электронных документов, характеризующих индивидуальные достижения обучающегося по различным направлениям деятельности. Информационная система была реализована в виде расширения к системе управления обучением Moodle и для удобства администрирования в ней определено три роли: пользователь, модератор портфолио и администратор. В качестве пользователей выступают обучающиеся вуза, каждое их действие контролируется закрепленным за группой модератором, что повышает качество наполнения и позволяет избежать ошибок при формировании портфолио. Также в системе было определено новое право для LMS Moodle, которое предоставляет любому пользователю Moodle возможность просматривать все категории файлов в портфолио, а также отчет о деятельности группы.

Ключевые слова: электронное портфолио, система управления обучением «Moodle», электронная информационная образовательная среда, информационная система, права доступа.

Abstract

The work is devoted to developing an information system that allows to form an electronic portfolio. It provides accumulation, systematization and registration a set of electronic documents that describe student's individual achievements in various activities. Information system is implemented as a plugin for learning management system «Moodle». Three roles were defined to manage access rights: user, portfolio moderator and administrator. Users are students of a university. All their acts are controlled by a moderator of their groups. This approach allows to increase portfolio content quality and avoid student's mistakes. Furthermore, a new capability was implemented for the LMS Moodle, which allows any Moodle user to view content of all portfolio categories and get a report of group activity.

Keywords: electronic portfolio, learning management system «Moodle», electronic information educational environment, information system, access rights.

Вступление в действие новых федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО 3+) впервые выдвигает требования к электронной информационной образовательной среде (ЭИОС) университета, среди которых «... формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса» [1]. Таким образом, в состав ЭИОС должен входить новый элемент – электронное портфолио.

В Сибирском государственном индустриальном университете в качестве системы управления обучения используется Moodle [2–4]. В настоящее время в Moodle нет стандартного функционала, позволяющего сформировать электронное портфолио. Созданный сторонними разработчиками плагин Exabis E-Portfolio [5] не соответствует требованиям ФГОС ВО 3+, в нем отсутствует автоматическая синхронизация выложенных в Moodle работ обучающихся с сохранением отзыва и итоговой оценки на выполненное задание. Кроме того он

не имеет инструментов для контроля и анализа процесса заполнения портфолио студентами: нет отчетов по наполненности портфолио, нет возможности контролировать загружаемые файлы, что может привести к хранению в портфолио некачественного или некорректного контента. Поэтому электронное портфолио было реализовано в виде информационной системы «Портфолио СибГИУ», разработанной в качестве расширения к системе Moodle [6–7].

При создании информационной системы использовался интерфейс программирования Moodle API [8], который предоставляет разработчику большое количество полезных функций. Доступ к электронному портфолио организован с главной страницы авторизованного пользователя системы управления обучением Moodle, на рисунке 1 показана главная страница портфолио студента.

Профиль портфолио

В начало ► Портфолио

ОСНОВНОЕ МЕНЮ

- Мой профиль
- Мои заявки
- Поиск пользователей
- Обработанные заявки

Иванова Наталья Ивановна

Группа	МЭ-13
Номер зачетной книжки	M-13021
Направление подготовки	05.03.06
Форма обучения	очная

Файлы пользователя

Категория	Количество	Просмотр
Учебная деятельность по ООП	-	Просмотреть файлы
Научно-исследовательская деятельность	4	Просмотреть файлы
Прочие образовательные достижения	1	Просмотреть файлы
Общественная деятельность	3	Просмотреть файлы
Культурно-творческая деятельность	1	Просмотреть файлы
Спортивная деятельность	0	Просмотреть файлы

Создать заявку на файл

Рис. 1. Главная страница пользователя портфолио

Электронное портфолио содержит шесть разделов, в которых размещены документальные подтверждения достижений обучающегося: «Учебная деятельность по ООП»; «Научно-исследовательская деятельность»; «Прочие образовательные достижения»; «Общественная деятельность»; «Культурно-творческая деятельность»; «Спортивная деятельность».

Раздел «Учебная деятельность по ООП» в электронном портфолио формируется автоматически, путем сохранения всех заданий и тестов, выполненных обучающимся в курсах системы управления обучением Moodle. Синхронизация работ выполняется по расписанию на сервере с использованием системы Moodle cron: каждые десять минут сохраняются все работы для десяти пользователей.

Остальные разделы заполняются обучающимся самостоятельно. Контролем процесса формирования портфолио занимается пользователь с ролью «Модератор портфолио», закрепленный за глобальной группой системы Moodle (cohort). Модератор оказывает информационно-консультационную поддержку студенту по формированию портфолио, осуществляет контроль за заполнением и достоверностью размещаемой информации.

Таким образом, всего в информационной системе «Портфолио СибГИУ» определено три роли: пользователь, модератор портфолио и администратор.

Под ролью пользователя портфолио обычно работают обучающиеся вуза. Студент может просматривать и скачивать файлы достижений любых пользователей. Однако при

этом он не может увидеть файлы автоматически формируемой категории «Учебная деятельность по ООП» других пользователей, что сделано с целью исключения возможности «списывания» чужих работ.

При загрузке, изменении или удалении файлов в портфолио обучающимся создаются соответствующие заявки. В плагине предусмотрена возможность настройки максимального размера для загружаемых файлов, а также установки максимального числа ожидающих заявок на одного пользователя. В случае необходимости обучающийся может отменять свои заявки.

Модераторы осуществляют контроль формированием портфолио. Пользователей на данную роль назначают администраторы системы Moodle. Каждой группе студентов назначается модератор. Модераторы могут свободно просматривать, добавлять, изменять и удалять файлы в своем портфолио и у модерлируемых пользователей (в том числе просматривать их файлы категории «Учебная деятельность по ООП»), также им доступен отчет о деятельности группы (рисунок 2), в котором содержатся сведения по наполнению всех портфолио обучающихся для выбранной группы.

Отчет по пользователям (АСП-15)

Группа: асп АСП-15

ФИО пользователя	Научно-исследовательская деятельность	Прочие образовательные достижения	Общественная деятельность	Культурно-творческая деятельность	Спортивная деятельность	Всего
Комиссарова Ирина Алексеевна	20	1	0	0	0	21
Басов Вадим Викторович	11	4	1	0	0	16
Стрекалов Станислав Валерьевич	9	1	0	0	0	10
Тимошин Даниил Юрьевич	1	2	0	2	5	10
Белый Андрей Михайлович	2	1	6	0	0	9
Гагарин Александр Юрьевич	3	4	0	0	0	7
Гусев Александр И*		4			0	
Будук Иль...		1				
Гусев Максим Михайлович		1		0	0	
Долгополов Александр Евгеньевич	0	1	0	0	0	1
Каланчин Илья Юрьевич	0	1	0	0	0	1
Итого по всем пользователям	49	29	7	2	5	92

Рис. 2. Отчет о деятельности группы

Модератор осуществляет обработку заявок обучающихся. При принятии он может предварительно внести какие-либо изменения в заявку (изменить категорию или описание файла). В случае отклонения потребуется указать причину, которую в дальнейшем увидит студент в своем списке обработанных заявок. Только в случае подтверждения заявки модератором информация о достижении добавляется в портфолио обучающегося.

Еще одной ролью в портфолио является «Администратор». Администраторы портфолио – это администраторы системы Moodle. Они могут управлять категориями портфолио, назначать модераторов и осуществлять контроль их работы, а также свободно просматривать, добавлять, изменять и удалять файлы в портфолио у любых пользователей.

Администраторам доступен отчет о деятельности модераторов. В данном отчете выводится количество ожидающих обработки заявок у модератора, а также время его последнего входа в систему Moodle.

В таблице 1 представлено распределение прав доступа между различными ролями в информационной системе «Портфолио СибГИУ».

Таблица 1

Разграничение прав доступа в системе «Портфолио СибГИУ»

Право	Администратор портфолио	Модератор портфолио	Пользователь портфолио
Управлять категориями для файлов в портфолио	Есть право	—	—
Назначать модераторов глобальным группам системы Moodle	Есть право	—	—
Осуществлять поиск портфолио	Есть право	Есть право с возможностью поиска только модерлируемых пользователей	Есть право
Просматривать файлы категории «Учебная деятельность по ООП»	Есть право	Только у модерлируемых пользователей	Только свои файлы
Просматривать файлы категорий, заполняемых обучающимися самостоятельно	Есть право	Есть право	Есть право
Добавлять, изменять и удалять файлы в портфолио	Есть право	Только у модерлируемых пользователей	Только свои файлы, через механизм заявок
Просматривать список заявок пользователя	Есть право	Только у модерлируемых пользователей	Только свои заявки с возможностью их отмены
Выполнять обработку заявок	Есть право	Только у модерлируемых пользователей	—
Просматривать список обработанных заявок	Есть право	Только у модерлируемых пользователей	Только свои заявки
Просматривать отчет о деятельности группы	Есть право	Только для модерлируемых групп	—
Просматривать отчет о деятельности модераторов	Есть право	—	—

В дополнение к представленным ролям, информационная система «Портфолио СибГИУ» определяет новое право для системы Moodle, позволяющее любому пользователю просматривать все категории файлов в портфолио, а также отчет о деятельности группы.

Таким образом, информационная система «Портфолио СибГИУ» реализована в качестве дополнительного модуля к LMS Moodle. В ней определено три роли: пользователь, модератор портфолио и администратор. В качестве пользователей выступают обучающиеся вуза, которые могут загрузить в портфолио документы, подтверждающие личные достижения в различных видах деятельности, при этом каждое их действие контролируется закрепленным за группой модератором. В настоящее время информационная система «Портфолио СибГИУ» внедрена и является частью электронной информационно-образовательной среды Сибирского государственного индустриального университета. Работа в данной системе не представляет трудностей ни для обучающегося, ни для модератора.

Список использованных источников

1. ФГОС ВО по направлениям бакалавриата [Электронный ресурс] – Режим доступа – [http://fgosvo.ru/fgosvo/92/91/4] – Загл. с экрана (дата обращения: 28.04.2016).
2. Ермакова Л.А. Построение единой информационно-образовательной среды университета // Информационные технологии. Проблемы и решения : материалы международной научно-практической конференции. – Уфа, 2015. – Т. 1. - С. 151-155.
3. Милованов М.М. Опыт внедрения и использования системы дистанционного обучения Moodle в ВУЗе // Информационные технологии. Проблемы и решения : материалы международной научно-практической конференции. – Уфа, 2015. – Т. 2. - С. 40-43.
4. Милованов М.М. Разработка системы управления образовательным процессом для системы дистанционного обучения Moodle / Программные системы и вычислительные методы. 2015. № 2. С. 145-149.
5. Moodle plugins directory: Exabis E-Portfolio [Электронный ресурс] – Режим доступа – [https://moodle.org/plugins/view/block_exaport] – Загл. с экрана (дата обращения: 28.04.2016).
6. Разработка плагина «Портфолио СибГИУ» для системы управления обучением «Moodle» [Электронный ресурс] / А.Д. Раецкий, С.А. Шлянин, Л.А. Ермакова // Кибернетика и программирование. — 2016. - № 2. - С.52-61. DOI: 10.7256/2306-4196.2016.2.18016. – Режим доступа – [URL: http://e-notabene.ru/kp/article_18016.html]. – (дата обращения: 28.04.2016).
7. Раецкий А.Д. Разработка информационной системы «PORTFOLIO SIBSIU»/ А.Д. Раецкий, С.А. Шлянин, Л.А. Ермакова // Системы автоматизации в образовании, науке и производстве : Труды X Всероссийской научно-практической конференции / Сиб. гос. индустр. ун-т ; под общ. ред. С.М. Кулакова, Л.П. Мышляева. Новокузнецк : Изд. центр СибГИУ, 2015. С. 349-354.

УДК 004.04

А. А. Санин

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И. Носова», г. Магнитогорск, Россия

О НЕОБХОДИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОНТАКТ-ЦЕНТРОВ В СФЕРЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ УСЛУГ

Аннотация

В статье рассмотрена современная ситуация на телекоммуникационном рынке услуг связи. Была расписана необходимость использования руководством компании мероприятий, направленных на обеспечение непрерывности бизнеса, что в свою очередь способно привести к увеличению конкурентоспособности компании, увеличению продаж и увеличению удовлетворенности пользователей услугами компании. Было предложено решение, а именно: использование службы технической поддержки (Call-центров). Рассмотрены принципы работы службы технической поддержки. Затем были расписаны способы оказания технической поддержки. На примере были рассмотрены преимущества использования контакт-центра на предприятии.

Ключевые слова: телекоммуникационные технологии, непрерывность бизнеса, пользователи, бизнес, предприятие, служба технической поддержки, Call-центр, контакт-центр.

Abstract

The article considers the current situation on Telecommunication services the market of communication services. It was painted the need for the use of management measures aimed at ensuring business continuity, which in turn could lead to increased competitive abilities of the company, increasing sales and increasing user satisfaction with services of the company. Proposed a solution, namely the use of technical support (Call-centers). The operation principles of technical support. Then, were painted the ways to technical support. For example, they discussed the advantages of using the contact center in the enterprise.

Keywords: telecommunication technology, continuity of business, user, business, enterprise, technical support, Call center, contact center

В современных условиях для успешного ведения телекоммуникационного бизнеса руководству компании необходимо быстро и грамотно адаптироваться к изменяющемуся рынку. Проблема многих компаний заключается в том, что они упускают важность реализации мероприятий по обеспечению непрерывности бизнеса. Одним из направлений непрерывности бизнеса в телекоммуникационной сфере предоставления услуг связи является грамотное выстраивание процесса взаимодействия с существующей базой пользователей.

В современных условиях большое количество пользователей все больше сталкивается с проблемами, связанными с информационными технологиями, а именно: проблемами в работе оборудования, удаленного доступа в Интернет, настройки программных средств и так далее. В связи с этим возникает потребность в службе технической поддержки, которая позволяет наладить взаимоотношение с клиентами.

Согласно последним исследованиям, полученным от компании «Бизнес-стандарт» На западе более 80 процентов компаний используют call-центры. В России количество таких компаний намного меньше – лишь два процента. Такую большую разницу можно объяснить тем, что компании на российском рынке плохо проинформированы обо всех преимуществах call-центров. Таким образом, мы видим актуальность проводимого исследования [5].