

УДК 004.418:378.147

LMS MOODLE В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА И ОЛИМПИАДАХ ШКОЛЬНИКОВ

Ткачук Е.О.

к.т.н. с.н.с. доцент ЧОУ ВО ЮУ (ИУБиП)

e-mail: tkachuk_e_o@iubip.ru

В статье описывается последовательность развертывания и порядок эксплуатации электронной информационно – образовательной среды на основе свободно распространяемой программной системы Moodle. Рассматриваются вопросы организации учебных дисциплин, порядка записи обучающихся, подведения итогов областных Олимпиад учащихся общеобразовательных школ.

MOODLE, ЭЛЕКТРОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА, СЕРВЕР, СВОБОДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

LMS MOODLE IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF THE HIGHER EDUCATION AND SCHOOLCHILDREN'S OLYMPICS

Tkachuk E.O.

ph. d. in technical Sciences associate professor PEI HE SU (IMBL)

e-mail: tkachuk_e_o@iubip.ru

The article describes the sequence of deployment and the order of operation of the electronic information and educational environment on the basis of the freely distributed software system Moodle. Questions of the organization of educational disciplines, the order of recording students, summarizing the results of regional Olympiads of pupils of general education schools are considered.

MOODLE, E-LEARNING ENVIRONMENT, SERVER, FREE SOFTWARE, E-LEARNING, INFORMATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION

Организация и поддержка электронной информационно – образовательной среды (ЭИОС) является необходимой задачей любого современного образовательного учреждения [1]. При этом желательно минимизировать капитальные и эксплуатационные затраты при сохранении достаточной функциональности. Решение такой задачи возможно путём применения свободно распространяемого программного обеспечения, каким,

например, является система управления обучением Moodle [2]. Для обеспечения доступа обучающихся к ЭИОС из сети Интернет необходимо наличие хостинга, однако поскольку на сегодняшний день все образовательные учреждения оснащены высокоскоростным интернет – подключением, данная задача может быть решена путём развёртывания собственного сервера. Именно так мы и поступили в Частном образовательном учреждении высшего образования «ЮЖНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (ИУБиП)».

На первом, экспериментальном, этапе в качестве сервера использовался обычный настольный компьютер с процессором AMD 1.7 ГГц, 1 ГБ оперативной памяти. Опыт его использования показал, что такая конфигурация может обеспечить не более 25 одновременно работающих обучающихся. Поэтому впоследствии был приобретён сервер HP ProLiant ML350e Gen80 с двумя процессорами Intel, оперативной памятью 16Гбайт и HDD 2x500ГБ. Такая конфигурация обеспечивает одновременную интенсивную работу в процессе залпового тестирования нескольких сотен обучающихся, при скорости интернет подключения 10Мбит/с.

В качестве операционной системы использовались свободно распространяемые версии Linux, на первом этапе LinuxMint, затем, после накопления необходимого опыта, был осуществлён переход на UbuntuServer. На сервер устанавливались две системы управления обучением MOODLE, одна для обеспечения образовательного процесса университета, вторая для организации областных олимпиад школьников по информационным технологиям. Все работы по установке и администрированию программного обеспечения выполнялись преподавателями и студентами направления подготовки «Прикладная информатика».

В связи с особенностями хостинга, используемого для основного сайта ЧОУ ВО ЮУ(ИУБиП) (<http://www.iubip.ru/>), доменные адреса для созданных обоих сайтов MOODLE не регистрировались, доступ к ним осуществляется по URLc IP адресами, для образовательного сайта -

<http://5.167.52.157:8060/moodle/> (доступна автоматическая переадресация с адреса <http://moodle.iubip.ru>), а для сайта олимпиад - <http://5.167.52.157:8060/olimp/> . Для обеспечения такого доступа был настроен шлюз – роутер, который выполняет теперь проброс портов.

Образовательный сайт MOODLE используется в качестве ЭИОС как для очной, так и для заочной формы обучения. При помощи него проводится компьютерное тестирование, выкладываются учебно – методические материалы, принимаются в электронном виде контрольные работы студентов, ведутся учёт посещаемости, производится расчёт рейтингов. Студенты имеют возможность доступа к ЭИОС с применением мобильных устройств, мобильное приложение для доступа на сайт электронной информационно – образовательной среды нашего университета Moodle Mobile можно бесплатно скачать с GooglePlay или AppStore. Для входа надо один раз указать адрес нашего сайта - 5.167.52.157:8060/moodle , свой логин и пароль.

Одним из преимуществ электронной образовательной среды является возможность организации обучающимся своей самостоятельной деятельности в удобное для него время. Результаты этой деятельности доступны и оцениваются преподавателем, оценка учитывается в текущей аттестации обучающегося.

В соответствии с приказом Министерства общего и профессионального образования Ростовской области ежегодно проводится Областная Олимпиада школьников по информационным технологиям.

Областная олимпиада школьников по информационным технологиям состоит из трёх этапов. Школьный этап проводится преподавателями школ самостоятельно. Муниципальный этап проводится в назначенное время в форме удалённого онлайн тестирования по месту учёбы или жительства обучаемых – участников Олимпиады. Областной тур Олимпиады проводится на базе ЧОУ ВО ЮУ (ИУБиП).

Школьный этап проводится на основании примерного перечня заданий, размещенных в файле, прикрепленном к объявлению о проведении Олимпиады на сайте ЧОУ ВО ЮУ (ИУБИП). Задания могут быть скорректированы преподавателем в соответствии со спецификой реализуемой в образовательном учреждении учебной программой. Выполненные задания участников олимпиады проверяются и оцениваются в школах. Преподаватели общеобразовательных учреждений (школ), по результатам формируют списки победителей, занявших первое, второе и третье место в своём классе.

Списки с результатами, оформленные согласно шаблону в формате электронной таблицы MSExcel (или OpenCalc), пересылаются по электронной почте организаторам Олимпиады, которые вносят их в базу данных результатов.

Для участия в муниципальном этапе участники Олимпиады должны самостоятельно в дистанционном режиме on-line зарегистрироваться на сайте Олимпиады. После регистрации и авторизации все участники должны самостоятельно записаться на курс – «Областная Олимпиада по информационным технологиям 9-10 класс» или «Областная Олимпиада по информационным технологиям 11 класс».

Муниципальный тур Олимпиады проводится дистанционно в режиме on-line в назначенное время. Для этого учащиеся самостоятельно входят на сайт Олимпиады, входят в свою дисциплину и выполняют выложенный там тест.

Областной тур Олимпиады проводится года на базе ЧОУ ВО ЮУ (ИУБиП) в форме компьютерного тестирования в аудиториях Университета. Для участников с ограниченными возможностями - удалённое тестирование, при условии контроля представителями оргкомитета Олимпиады.

В итоговой оценке участника учитываются результаты школьного, муниципального и областного этапов, которая рассчитывается по правилу взвешенного среднего, по следующей формуле:

$P_6 = (B_{ш} * 0,5 + B_{м} * 0,8 + B_{обл} * 1,5) / 2,8$; где:

$B_{ш}$ – баллы школьного этапа, 100 баллов за первое место, 80 баллов за второе место, 60 баллов за третье место;

$B_{м}$ – баллы, набранные участником на муниципальном туре в процессе компьютерного он-лайн тестирования, могут принимать значения от 1 до 100;

$B_{обл}$ – баллы, набранные участником на областном туре в процессе компьютерного тестирования, могут принимать значения от 1 до 100.

Формула расчёта итоговой оценки программируется средствами LMSи расчет выполняется автоматически. Благодаря этому подведение итогов областного тура, в которой участвует 200 школьников занимает не более 15 минут.

Итоги подводятся по трём номинациям: Учащиеся 11 классов; Учащиеся 9 – 10 классов; Абсолютный зачёт. В каждой номинации участники, занявшие места с 1 по 3-е получают дипломы победителей и финансовые сертификаты на получение скидок на оплату обучения в ЧОУ ВО ЮУ (ИУБиП) в текущем учебном году. Все остальные участники – учащиеся 11 классов, прибывшие в ЧОУ ВО ЮУ (ИУБиП) и принявшие участие в финале, получают дипломы участников олимпиады. В номинации «Абсолютный зачёт» итоги подводятся для всех участников Олимпиады, без дифференциации их класса. Участники, занявшие в абсолютном зачёте места с 1 по 4-е, получают дипломы победителей и ценные призы от Министерства общего и профессионального образования Ростовской области.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Ткачук Е.О. Моделирование электронной информационно - образовательной среды. // Интеллектуальные ресурсы - региональному развитию. 2016. Т. 2. № 1. С. 129-133.
2. Интеллектуальные методы, модели и алгоритмы организации учебного процесса в современном вузе: монография / В.В. Храмов, О.В. Витченко, Е.О. Ткачук, Е.В. Голубенко; ФГБОУ ВО РГУПС. – Ростов н/Д, 2016. – 152с.