Обзор систем управления обучением.

Система управления обучением (*LMS — Learning Management System*) — это сетевая платформа, позволяющая:

- размещать электронный учебный материал различных форматов;
- разграничивать доступ к учебному материалу;
- осуществлять контроль за ходом изучения материала и выполнения заданий;
- организовывать взаимодействие участников учебного процесса средствами сетевых коммуникаций (*как правило*);
- разрабатывать электронный учебный материал (*не обязательно*).

Примеры LMS:

- Moodle
- Sakai
- ILIAS
- Blackboard
- eFront
- Прометей
- ShareKnowledge

1) MOODLE - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment.
Официальный сайт: www.moodle.org
Поддержка: IMS/SCORM спецификаций
Платформа: PHP, MySQL, PostgreSQL
Лицензия: GNU General Public License (GPL)
Поддержка русского языка: есть

Дизайн и разработка Moodle направляются особой философией обучения, которую можно вкратце назвать "педагогика социального конструкционизма" (social constructionist pedagogy) (рис. 3).



Рис. 3. Фрагмент сайта кафедры информатики и прикладной математики КГТУ

Система широко известна в мире, имеет более 60 тысяч инсталляций более чем в 100 странах, переведена на несколько десятков языков. Система хорошо масштабируется: существуют инсталляции, обслуживающие до миллиона пользователей.
СДО Moodle предназначена для создания и проведения качественных дистанционных курсов.

Moodle распространяется в открытых исходных кодах, что дает возможность "заточить" ее под особенности каждого образовательного проекта:

- интегрировать с другими информационными системами;
- дополнить новыми сервисами вспомогательными функциями или отчетами;
- установить готовые или разработать совершенно новые дополнительные модули (активности).

Источник информации: [Электронный ресурс]

URL:http://opentechnology.ru/products/moodle (Дата обращения 10.03.2016)

2) Claroline

Официальный сайт: www.claroline.net
Текущая версия: 1.8.4
Поддержка: IMS/SCORM спецификаций
Языки приложения: PHP, JAVA
СУБД: MySQL
Лицензия: GNU General Public License (GPL)
Поддержка русского языка: есть
Демонстрационный сайт: http://demo.opensourcecms.com/claroline/
Логин/пароль: admin/demo

Приложение было создано в Бельгии институте педагогики и мультимедиа католического университета в Лувене (рис. 4).

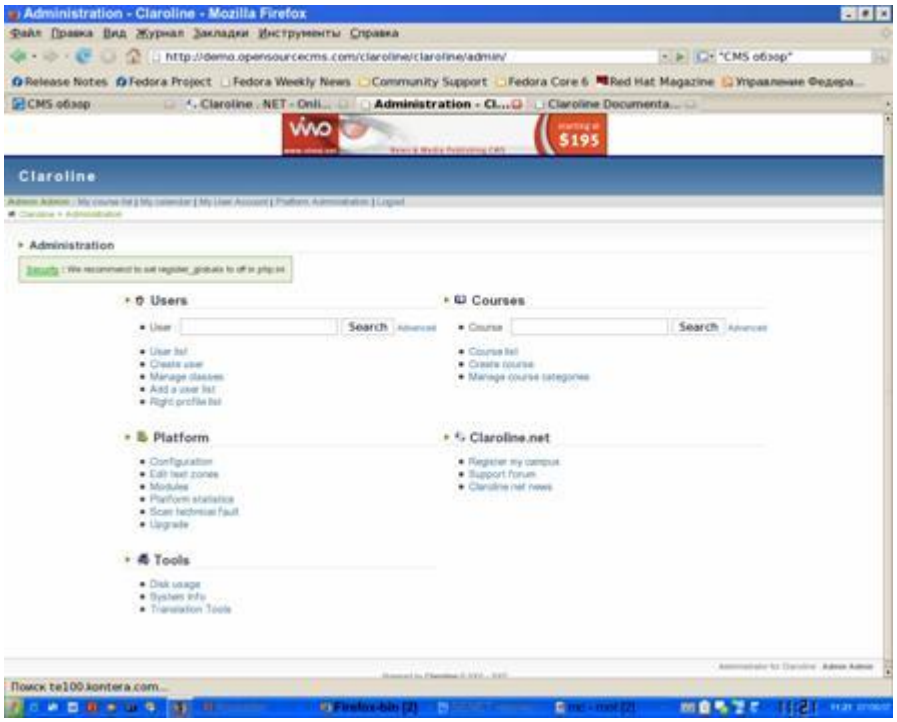


Рис. 4. Фрагмент сайта

Claroline LMS - это платформа для электронного **электронного обучения (eLearning)** и **электронной деятельности (eWorking)**, позволяющая учителям создавать эффективные онлайн-курсы и управлять процессом

обучения и совместными действиями на основе веб-технологий. Переведённая на 35 языков, **Claroline LMS**обладает обширным сообществом пользователей и разработчиков по всему миру.

Claroline LMS выпущена на основе лицензии с Открытым Кодом (Open Source). Она применяется в сотнях организаций 90 стран мира. Она позволяет создавать и администрировать курсы в режиме онлайн. Каждый курс содержит ряд инструментов, позволяющих преподавателю:

- Указать описание курса
- Опубликовать документы в любом формате (текст, PDF, HTML, видео...)
- Администрировать публичные и приватные форумы
- Разрабатывать пути обучения
- Объединять студентов в группы
- Подготавливать для обучающихся онлайн упражнения (задания)
- Управлять повесткой дня с задачами и сроками выполнения
- Публиковать анонсы (так же и по эл.почте)
- Вывешивать онлайн информацию о текущих заданиях
- Просматривать статистику активности пользователей
- Использовать технологию wiki для совместного написания документов

Claroline LMS используется не только школами и университетами, но также и тренинговыми центрами, ассоциациями и компаниями. Платформа настраиваемая и предлагает гибкую среду для разработки под конкретный заказ.

Источник информации: [Электронный ресурс] URL:http://hotuser.ru/distanczionnoe-obuchenie/772--claroline-lms(Дата обращения 10.03.2016)

3) Dokeos

Официальный сайт: www.dokeos.com
Поддержка: IMS/SCORM
Платформа: PHP, MySQL
Лицензия: GNU General Public License (GPL)
Поддержка русского языка: есть
Демонстрационный сайт: http://demo.opensourcecms.com/dokeos/
Логин/пароль: admin/demo



Рис. 5. Фрагмент сайта

Платформа построения сайтов дистанционного обучения, основанная на ветке (fork) Claroline (версии 1.4.2.). Ветка представляет собой клон свободно распространяемого программного продукта, созданный с целью изменить приложение-оригинал в том или ином направлении.

Dokeos – результат работы некоторых членов первоначальной команды разработчиков Claroline, которые задумали:

- изменить ориентацию приложения. Теперь оно подойдет скорее организациям, чем университетам. Дело в том, что Claroline прекрасно адаптирована для университетской среды, что выражается

в поддержке большого количества учеников и курсов. Dokeos, как нам кажется, больше ориентирован на профессиональную клиентуру, например, на персонал предприятия;

- организовать (скорее выставить на продажу) набор дополнительных сервисов для платформы.

Название Dokeos относится как к приложению, так и к сообществу, которое предлагает набор различных сервисов к платформе: хостинг, интегрирование контента, разработка дополнительных модулей, тех. поддержка и т.д.

Dokeos бесплатен поскольку лицензия Claroline (GNU/GPL) предполагает, что ветки попадают под ту же лицензию. Поскольку ветка была выделена недавно, оба приложения сейчас относительно похожи друг на друга, хотя некоторые различия в эргономике, построении интерфейса, функционале уже начинают проявляться.

Примером реализации Dokeos можно назвать сайт Университета г. Гент.

Источник информации: [Электронный ресурс] URL:http://ifets.ieee.org/russian/depository/v10_i3/html/9_bogomolov.htm(Дата обращения 10.03.2016)

4) ATutor

Система создана канадскими разработчиками. Включает в себя весь необходимый e-learning инструментарий. Есть русскоязычная версия (рис. 6).

Официальный сайт: www.atutor.ca
Поддержка: IMS/SCORM
Текущая версия: 1.5.2
Языки приложения: PHP, JAVA
СУБД: MySQL
Лицензия: GNU General Public License (GPL)
Поддержка русского языка: есть
Демонстрационный сайт: http://www.atutor.ca/atutor/demo/login.php
Логин/пароль: demo/demo

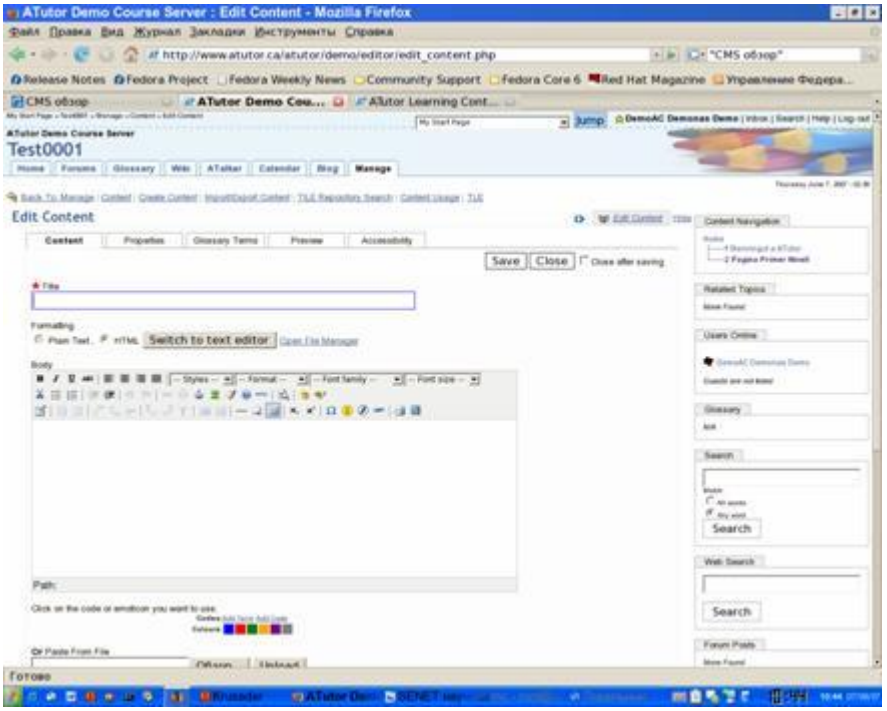


Рис. 6. Фрагмент сайта

ATutor является системой управления обучения — Web-based Learning Content Management System (LCMS). Его использование позволяет преподавателям легко организовывать различные курсы обучения. Студенты же получают адаптивную и простую среду обучения. Администратору новая система также особых хлопот не доставит. Внешний вид можно сменить буквально за пару щелчков мышки, доступность исходного кода и открытые инструменты, применяемые для построения сервера курсов, позволяют в случае крайней необходимости внести и более серьезные изменения. По всего необходимого для создания и управления курсами и процессом обучения, в его составе имеются и средства обмена сообщениями. Особое внимание уделяется и безопасности. С помощью дополнительных модулей можно нарастить функциональность. Выбор последних широк, от обеспечения оплаты, до работы с фото, обмена информацией с другими обучающими системами, конференции и прочие.

Источник информации: [Электронный ресурс]
URL:http://www.tux.in.ua/articles/421(Дата обращения 10.03.2016)

5) ILIAS

Официальный сайт: www.ilias.de/ios/index-e.html#ilias (рис. 7)

Поддержка: IMS/SCORM

Текущая версия: 3.8.0

Языки приложения: PHP

СУБД: MySQL

Лицензия: GNU General Public License (GPL)

Поддержка русского языка: есть

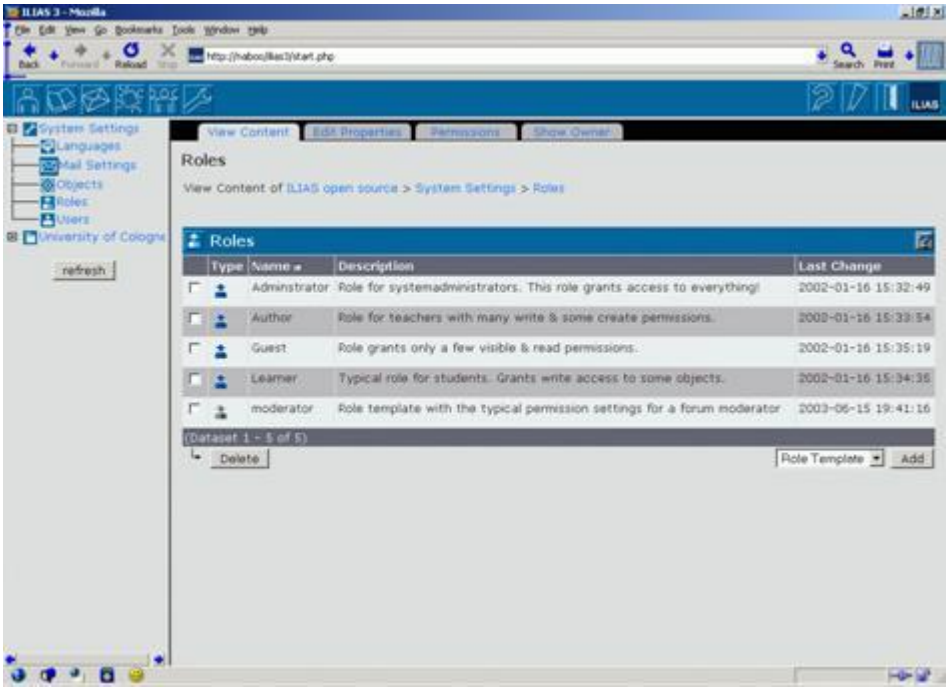


Рис. 7. Фрагмент сайта

ILIAS — свободная система управления обучением (LMS) поддержки учебного процесса.

Система распространена в ВУЗах, прежде всего в немецких. Базируется на Apache, PHP, MySQL, XML. Отвечает стандарту SCORM, официальная поддержка SCORM v1.2; v2004 RD3 (гарантируется независимость от платформы).

Проект развивается с 1998 года, одна из предыдущих версий — 3.10.6 (16.04.2009) включает в частности:

- **Личный рабочий стол** с портлетами о сокурсниках онлайн, новой почте, новых сообщениях на форуме и т.д.
- контекстная справочная система для студентов и авторов
- Интерфейс пользователя и администратора
- Интерфейс SOAP для импорта содержимого и пользователей
- CAS, SOAP, RADIUS, LDAP, Shiboleth authentication
- Многоязычность, поддержка русского языка

Новые версии (релизы безопасности и новые возможности) выходят каждые несколько месяцев.

Источник информации: [Электронный ресурс] URL:https://ru.wikipedia.org/wiki/ILIAS(Дата обращения 10.03.2016)

Сравнительная таблица

	MOODLE	ATutor	Claroline	Dokeos	ILIAS
SCORM	+	+	+	+	+
IMS	+	+	+	+	-
Языки приложения	PHP	PHP	PHP	PHP	PHP
СУБД	MySQL	MySQL	MySQL	MySQL	MySQL
Лицензии	GNU/GPL	GNU/GPL	GNU/GPL	GNU/GPL	GNU/GPL
Русский язык	+	+	+	+	+

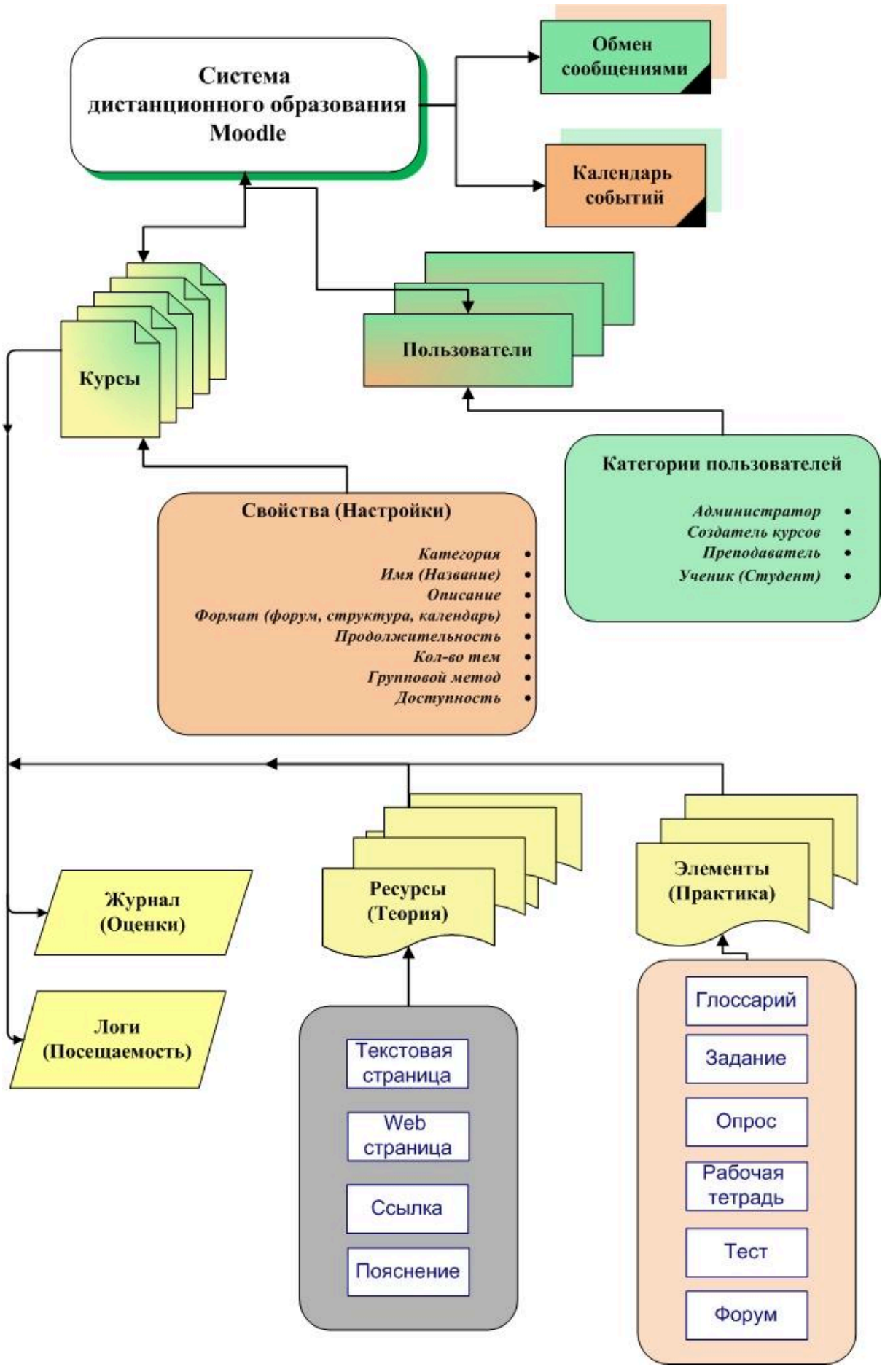
Другие языки	>54	>50	36	38	43
Система проверки знаний	тесты, задания, семинары, активность на форумах	тесты	тесты, упражнения	тесты	тесты
Демонстрационный сервер	+	+	+	+	-

Источник информации: [Электронный ресурс] URL:http://ifets.ieee.org/russian/depository/v10_i3/html/9_bogomolov.htm

(Дата обращения 10.03.2016)

Структурный обзор MOODLE

LMS Moodle – это система управления обучением (Learning Management System, LMS) или виртуальная обучающая среда. Представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL) веб-приложение с возможностью создавать сайты для онлайн-обучения (для программ смешанного и дистанционного обучения).


Система дистанционного образования Moodle
Обмен сообщениями
Календарь событий
Курсы
Пользователи
Категории пользователей
Администратор
Создатель курсов
Преподаватель
Ученик (Студент)
Свойства (Настройки)
Категория
Имя (Название)
Описание
Формат (форум, структура, календарь)
Продолжительность
Кол-во тем
Групповой метод
Доступность
Журнал (Оценки)
Логи (Посещаемость)
Ресурсы (Теория)
Текстовая страница
Web страница
Ссылка
Пояснение
Элементы (Практика)
Глоссарий
Задание
Опрос
Рабочая тетрадь
Тест
Форум

Источник информации: [Электронный ресурс]
URL:http://moodle.mmc.rightside.ru/course/view.php?id=37

(Дата обращения 10.03.2016)

Основные возможности системы Moodle:

- личный кабинет, профиль и портфолио у каждого обучающегося;
- создание и назначение курсов;
- контроль за прохождением обучения и успеваемостью;
- система оценок знаний;
- тестирование;
- новости обучения и уведомления о них;
- онлайн-календарь событий;
- онлайн-опросы;
- загрузку и скачивание документов;
- внутренний обмен мгновенными сообщениями;
- форум для обсуждений;
- вики-база знаний.

Организация учебного курса.

Основным элементом системы являются учебные курсы. В рамках учебного курса можно организовать:

- передачу знаний в электронном виде с помощью текстовых лекций, презентаций, видеороликов, кейсов и т.п.;
- взаимодействие обучаемых между собой и с тьютором.
- проверку знаний с помощью тестов, заданий, кейсов;
- совместную работу по определённой теме с помощью встроенных механизмов wiki, семинаров, форумов и проч.

Источник информации: [Электронный ресурс]
URL:http://hr-elearning.ru/obzor-sdo-moodle-obuchenie_attestacia_personala/

(Дата обращения 10.03.2016)

Как видите на базе СДО moodle есть все инструменты для организации обучения, оценки, аттестации персонала, а также для работы с соискателями, кадровым резервом и клиентами компании. Система позволяет организовать с малыми затратами полноценный Корпоративный Университет в вашей компании.