

УДК 37.018.43:004.5

MOODLE – СИСТЕМА КОМПЬЮТЕРНОЙ ПОДДЕРЖКИ ДИСТАНТНОГО ОБУЧЕНИЯ**Тунда В.А., Тунда Е.А.***Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск***РЕЗЮМЕ**

Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения) является системой, развиваемой англоязычным сообществом всего мира более 10 лет, которая поддерживает как офлайн, так и онлайн обучение. В большинстве случаев Moodle используется для поддержки и соединения обучения лицом-к-лицу с интернет-обучением, а также с другими видами обучения. Система Moodle позволяет задавать всевозможные вопросы и оценивать ответы разнообразными способами. Центральное понятие системы Moodle – учебный курс, в рамках которого один или несколько преподавателей предлагают студентам ресурсы (типа файлов, папок, страниц интернета) и участие в интерактивных действиях (типа форумов, вики, блогов, уроков, семинаров, заданий, экзаменов). Студенты и преподаватели могут меняться ролями, взаимно оценивать друг друга, совместно накапливать знания по темам обучения в глоссариях и базах данных системы.

Если для англоязычного мира существуют общедоступные сайты с подробнейшей документацией по Moodle, которая постоянно выверяется и модифицируется в соответствии с появляющимися новыми версиями системы, то русскоязычные версии не имеют общедоступных сайтов с подробным переводом англоязычной документации. О том, какие и кому нужно осуществлять действия в ежедневной практике применения ее современных версий, лишь скупо рассказывается на платных семинарах и презентациях тех, кто начал внедрение Moodle у себя в организации. И это при том, что система Moodle имеет великое множество (более 500) настроек-возможностей разного уровня, которые должны выполняться, поддерживать и развивать специально организованная группа специалистов. Речь идет не столько о создании того или иного учебного курса в среде Moodle, сколько о поддержании работоспособности этой системы в рамках всего учреждения, например университета. Под «поддержанием работоспособности» понимается: наличие и сохранение в актуальном состоянии документации в целом по системе и методических пособий по возможностям Moodle отдельно для администраторов, менеджеров, преподавателей и студентов на их уровне, подготовка консультантов для каждого уровня пользователей Moodle и помощь по выполнению их работы в постоянно развиваемых версиях этой системы. Другой важной функцией такой группы является выполнение административной работы: аутентификация пользователей и зачисление/отчисление их с курсов, назначение и модификация ролей, полномочий и возможностей пользователей Moodle, выполнение резервного копирования и осуществление необходимых мер по обеспечению конфиденциальности и безопасности, выполнение необходимых мероприятий для перевода студентов с курса на курс по окончанию семестра или учебного года, ведение необходимых учетных и отчетных документов и т.д.

В статье сделана попытка осмысления огромных возможностей Moodle в переложении на должностные обязанности сотрудников специальной группы поддержки этой системы в рамках университета в целом. Только грамотное и своевременное реагирование на нужды преподавателей, возникающие при ведении учебных курсов в среде Moodle, может позволить достичь высокого мирового уровня предоставления образовательных услуг.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Moodle, динамическая среда обучения, преподавание, курс.**Введение**

Ускоряющиеся процессы интернационализации и глобализации человеческого общества происходят и в

сфере образования, в том числе за счет обеспечения дистантного общения учащихся с преподавателем. Развитие информационных технологий и глобальных сетей связи предоставило возможности индивидуализации программ обучения и получения отдельных курсов из тех вузов всего мира, в которых данный курс наиболее продвинут. С другой стороны, учебное

✉ *Тунда Владимир Александрович*, тел. 8-913-114-2297;
e-mail: tunda.va@yandex.ru

заведение получило возможность расширить круг обучающихся в нем путем организации дистантного образования, а также организовать контроль над самостоятельной работой студентов-очников. Все эти возможности поддерживаются специальными программными системами, среди которых особое место занимает система Moodle [1], отличающаяся своей универсальностью.

О системе Moodle

Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) – модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения. Эта система, развиваемая англоязычным сообществом всего мира более 10 лет, поддерживает как офлайн, так и онлайн обучение. В режиме онлайн она предоставляет средства для синхронного и асинхронного взаимодействия преподавателя со студентами. Богатейшие возможности свободно распространяемой системы Moodle привели к тому, что она используется различными организациями и отдельными лицами: университетами, школами, правительственными учреждениями, организациями здравоохранения, военными организациями, авиакомпаниями, нефтяными компаниями, людьми, обучающимися заочно, независимыми преподавателями и преподавателями коррекционно-компенсирующего образования. Для работы с Moodle необходимы только базовые навыки работы с браузером. Moodle может быть адаптирована к потребностям учащихся всех возрастов и в любой среде обучения, включая коммерческие тренинги. В большинстве случаев Moodle используется для поддержки и соединения обучения лицом-к-лицу с интернет-обучением, а также с другими видами обучения. Система Moodle позволяет задавать всевозможные вопросы и оценивать ответы разнообразными способами. Задавая студентам хорошие вопросы и поощряя их задавать вопросы, можно помочь им преодолевать трудности изучения того или иного учебного курса с помощью интерактивных действий, ресурсов. Например, можно открыть дискуссию на форуме (легко организуемом средствами Moodle) провокационным вопросом, начать вики для группового совместного построения решения. Центральное понятие системы Moodle – учебный курс, в рамках которого один или несколько преподавателей предлагают студентам ресурсы (типа файлов, папок, страниц интернета) и участие в интерактивных действиях (типа форумов, вики, блогов, уроков, семинаров, заданий, экзаменов). Студенты и преподаватели могут меняться ролями, взаимно оценивать друг друга, совместно накапливать знания по темам обучения в глоссариях и базах данных системы.

Особенности внедрения и работы системы Moodle в России

Если для англоязычного мира существуют общедоступные сайты с подробнейшей документацией по Moodle, которая постоянно выверяется и модифицируется в соответствии с появляющимися новыми версиями системы, то русскоязычные версии не имеют общедоступных сайтов с подробным переводом англоязычной документации. Так называемый русскоязычный пакет Moodle содержит разный (и зачастую неверный) перевод одного и того же англоязычного термина в разных версиях Moodle. В настоящее время сотрудниками Томского государственного университета заканчивается перевод всех пяти разделов оригинальной документации (О системе Moodle, Инсталляция, Управление сайтом, Управление курсом, Управление контентом) для практического использования в российской системе образования.

О практике внедрения Moodle

Существующая на русском языке литература по системе Moodle как под копирку повторяет когда-то и кем-то выполненный перевод некоторых возможностей ранних версий системы Moodle. О том, какие и кому нужно осуществлять действия в ежедневной практике применения ее современных версий, лишь скупо рассказывается на платных семинарах и презентациях тех, кто начал внедрение Moodle у себя в организации. И это при том, что система Moodle имеет великое множество (более 500) настроек разного уровня, которые должна выполнять, поддерживать и развивать специально организованная группа специалистов.

Речь идет не только о создании того или иного учебного курса в среде Moodle. Речь идет о поддержании работоспособности этой системы в рамках всего учреждения, например, университета. Под «поддержанием работоспособности» понимается: наличие и сохранение в актуальном состоянии документации в целом по системе и методических пособий по возможностям Moodle отдельно для администраторов, менеджеров, преподавателей и студентов на их уровне, подготовка консультантов для каждого уровня пользователей Moodle и помощь по выполнению их работы в постоянно развиваемых версиях этой системы.

Другой важной функцией такой группы является выполнение административной работы: аутентификация пользователей и зачисление/отчисление их с курсов, назначение и модификация ролей, полномочий и возможностей пользователей Moodle, выполнение

резервного копирования и осуществление необходимых мер по обеспечению конфиденциальности и безопасности, выполнение необходимых мероприятий для перевода студентов с курса на курс по окончанию семестра или учебного года, ведение необходимых учетных и отчетных документов и т.д.

Возможные должностные обязанности группы по сопровождению Moodle

Руководитель подразделения – администратор системы Moodle

- Общее руководство подразделением.
- Ответственность за работоспособность и актуальность системы Moodle.
- Ответственность за наличие в актуальном состоянии документации по системе Moodle.
- Ответственность за своевременный, обоснованный и согласованный с представителями факультетов и администрации университета переход на новые версии системы Moodle.
- Ответственность за предоставление технической помощи по разработке и развитию средств управления учебным процессом, связанных с выходными данными системы Moodle.

Администратор сайта Moodle

- Установка нужного количества экземпляров системы Moodle на сайте (например, тестовый, имитационный и эксплуатационный экземпляры отдельно для каждого факультета и руководства университета).
- Обеспечение безопасности этих экземпляров системы.
- Обеспечение конфиденциальности информации этих экземпляров системы Moodle.
- Резервное копирование всех экземпляров системы Moodle.
- Восстановление того или иного экземпляра системы при необходимости.

Менеджер курсов

- Обучение и консультация представителей факультетов и администрации университета:
 - по регистрации пользователей в своем экземпляре системы Moodle;
 - созданию курсов (для администрации университета – «курсов» по управлению университетом) в своем экземпляре системы Moodle;
 - зачислению на курсы участников (преподавателей, студентов, сотрудников администрации университета) в своем экземпляре системы Moodle.

- Поддержание документации (в том числе перевод оригинальной документации и составление методических пособий) и отчетности по своим вопросам в актуальном состоянии.

Менеджер преподавателей по ресурсам системы Moodle

- Обучение и консультация преподавателей и представителей администрации университета:
 - по назначению и применению того или иного ресурса;
 - установке ресурсов;
 - настройке ресурсов;
 - особенностям работы с отдельными ресурсами.
- Поддержание документации (в том числе перевод оригинальной документации и составление методических пособий) и отчетности по своим вопросам в актуальном состоянии.

Менеджер преподавателей по интерактивным действиям системы Moodle

- Обучение и консультация преподавателей и представителей администрации университета:
 - по назначению и применению того или иного интерактивного действия;
 - установке интерактивных действий;
 - настройке интерактивных действий, в том числе и согласование с системой оценивания и отчетностью в системе Moodle;
 - особенностям работы с отдельными интерактивными действиями.
- Поддержание документации (в том числе перевод оригинальной документации и составление методических пособий) и отчетности по своим вопросам в актуальном состоянии.

Менеджер преподавателей по обусловленным интерактивным действиям системы Moodle

- Обучение и консультация преподавателей и представителей администрации университета:
 - по назначению и применению того или иного обусловленного интерактивного действия;
 - установке обусловленных интерактивных действий;
 - настройке обусловленных интерактивных действий, в том числе и согласование с системой оценивания и отчетностью, завершением обусловленных интерактивных действий в системе Moodle;
 - особенностям работы с отдельными обусловленными интерактивными действиями.
- Поддержание документации (в том числе перевод оригинальной документации и составление мето-

дических пособий) и отчетности по своим вопросам в актуальном состоянии.

Менеджер преподавателей по оцениванию знаний в системе Moodle

- Обучение и консультация преподавателей и представителей администрации университета:

- по составлению вопросов для оценивания ответов на них;

- умению пользоваться разными видами оценивания (зарубежные системы оценивания имеют намного больше уровней, чем российская система);

- настройке и выводу в различных форматах отчетов по оцениванию;

- знанию и умению пользоваться различными видами средств отслеживания течения учебного процесса.

- Поддержание документации (в том числе перевод оригинальной документации и составление методических пособий) и отчетности по своим вопросам в актуальном состоянии.

Менеджер преподавателей по общим работам в системе Moodle

- Обучение и консультация преподавателей и представителей администрации университета:

- по резервному копированию/восстановлению учебных курсов;

- переводу студентов с одного учебного курса на другой;

- переходу с семестра на семестр;

- завершению студентами учебного процесса в университете;

- сохранению учетных данных участников курсов в отдельной базе данных.

- Поддержание документации (в том числе перевод оригинальной документации и составление методических пособий) и отчетности по своим вопросам в актуальном состоянии.

Менеджер по имитации течения учебного курса или процесса в системе Moodle

- Обучение и консультация преподавателей и представителей администрации университета знанию и умению пользоваться тестовыми и имитационными экземплярами системы Moodle своего факультета, административного подразделения университета для проигрывания курса в разных ролях (преподавателя, студента, родителя и т.п.) перед помещением этого учебного курса в эксплуатационный экземпляр системы Moodle.

- Поддержание документации (в том числе перевод оригинальной документации и составление методических пособий) и отчетности по своим вопросам в актуальном состоянии.

Менеджер по оформлению внешнего вида Moodle

- Обучение и консультация преподавателей и представителей администрации университета по настройке внешнего вида:

- главной страницы – как лучше отобразить входную страницу в вашу Moodle;

- домашней страницы – персонализированная страница «инструментальной панели» для каждого пользователя;

- профилей пользователей;

- навигации – управление тем, как пользователи находят свой путь в Moodle;

- перечня курсов – управление тем, что появляется в перечне курсов;

- языка – языка интерфейса Moodle;

- фона – изменяет «фоновую картинку» вашей Moodle для всего сайта или только разделов;

- фона курса – изменяет «фоновую картинку» страниц курса;

- журнала оценок для студентов – увидят ли студенты ссылку на оценки в Блоке управления;

- отчетов по интерактивным действиям – показывать ли студентам отчеты по их работе с интерактивными действиями;

- элементов новостей – сколько элементов новостей должен показывать Блок последних новостей;

- верхнего и нижнего колонтитулов – добавляет информацию в верхнюю и нижнюю области страниц вашей Moodle.

- Поддержание документации (в том числе перевод оригинальной документации и составление методических пособий) и отчетности по своим вопросам в актуальном состоянии.

Менеджер по настройке языков курсов и языковых пакетов

- Обучение и консультация преподавателей и представителей администрации университета по настройке языка(ов) курсов.

- Техническая помощь по настройке языкового(ых) пакета(ов) отдельных экземпляров Moodle.

- Поддержание документации (в том числе перевод оригинальной документации и составление методических пособий) и отчетности по своим вопросам в актуальном состоянии.

Должностные обязанности представителей факультетов

и администрации университета, ответственных за сопровождение Moodle

• Консультировать сотрудников своего подразделения по нижеследующим вопросам, т.е. знать и уметь:

– регистрировать пользователей, создавать курсы и зачислять на курсы участников в своих экземплярах системы Moodle;

– устанавливать, настраивать и применять ресурсы системы Moodle;

– устанавливать, настраивать, применять интерактивные действия и согласовывать с системой оценивания и отчетностью в Moodle;

– устанавливать, настраивать, применять обусловленные интерактивные действия, согласовывать их с системой оценивания, отчетностью и завершением в Moodle;

– создавать вопросы, настраивать систему оценивания, получать отчеты Moodle;

– выполнять резервное копирование и восстановление курсов, переводить студентов с курса на курс, с семестра в семестр, завершать учебный год и учебный процесс студента в университете, сохранять учетные записи участников курсов в специальной базе данных;

– имитировать течение учебного курса или процесса в системе Moodle для своего подразделения;

– оформлять страницы курсов;

– настраивать язык(и) курсов своего подразделения;

– осуществлять техническую помощь по разработке и развитию средств управления учебным процессом, связанных с выходными данными системы своих экземпляров системы MOODLE.

О системе оценивания в Moodle

Принятая в англоязычных странах система оценивания знаний значительно отличается от российской. Возьмем только дипломы о высшем образовании: в России дипломы имеют только два уровня («синий» и «красный»), а в англоязычных странах шесть уровней. Сами оценки выставляются тоже по-разному, за рубежом оценки могут присуждаться в процентах, по шкалам, буквами, в баллах. Следовательно, российскому педагогу необходимо иметь представление о средствах оценивания, предоставляемых системой Moodle, и вы-

бирать из них те, которые предусмотрены российским законодательством, и те, которые преподаватель сочтет полезным применять только в рамках своего курса, а это можно подчеркнуть только из документации.

Заключение

Система Moodle имеет разнообразнейшие возможности, но ими нужно уметь пользоваться грамотно и в полной мере, как за рубежом ею пользуются сотни университетов и тысячи школ. Moodle распространяется в Интернете бесплатно, поддерживает самые современные средства и педагогические требования к образованию, учитывает тенденции молодежи к самостоятельному выбору учебных курсов и учебных заведений из разных стран мира.

Россия пока находится только в начале пути освоения таких систем поддержки образования, как Moodle. Наша задача – помочь выйти на передовые рубежи. Российское образование всегда высоко ценилось, и его уровень только повысится за счет внедрения в повседневную практику системы дистанционного интерактивного образования Moodle.

Авторы статьи выражают глубочайшую благодарность редактору перевода профессору Национального исследовательского Томского государственного университета Феликсу Петровичу Тарасенко за проявленный интерес к тематике настоящей статьи и скрупулезную работу по правке переводов оригинальной документации по системе Moodle, без которых эта статья бы не состоялась.

Литература

1. Оригинальная документация по системе Moodle. URL: http://docs.moodle.org/25/en/Main_page
2. Документация по Moodle 2.5: учеб. пособие / пер. с англ. В.А. Тунда; под ред. Ф.П. Тарасенко. Ч. 1–4. Томск: Национальный исследовательский Томский государственный университет, 2013. URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000474873> (дата обращения: 12.05.2014).
3. Система Moodle 2.5. Презентация перевода. Тунда В.А. Томск: Национальный исследовательский Томский государственный университет, 2014. URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000474873/SOURCE6> (дата обращения: 12.05.2014).

Поступила в редакцию 24.12.2013 г.

Утверждена к печати 07.05.2014 г.

Тунда Владимир Александрович (✉) – ведущий программист отдела инновационных программ и проектов НИ ТГУ (г. Томск).

Тунда Елена Александровна – программист факультета информатики НИ ТГУ (г. Томск).

✉ Тунда Владимир Александрович, тел. 8-913-114-2297; e-mail: tunda.va@yandex.ru

MOODLE – COMPUTERIZED DISTANT LEARNING SUPPORT SYSTEM

Tunda V.A., Tunda Ye.A.

National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation

ABSTRACT

Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) is the system developed by the English-speaking community around the world for more than 10 years, supports both, offline and online training. In most cases, Moodle is used to support and connect learning face-to-face with online training, as well as with other types of learning. Moodle allows you to ask all sorts of questions and assess responses in a variety of ways. The central concept of Moodle is a course in which one or more teachers offer students resources (such as files, folders, Web pages) and participate in interactive activities (such as forums, wikis, blogging, lessons, seminars, assignments, examinations). Students and teachers can change roles, mutually assess each other, share knowledge on the topics of study in the glossary and database system.

In the English-speaking world, there are public sites with detailed documentation on Moodle, which is constantly verified and modified in accordance with emerging new versions of the system; Russian versions do not have public sites with detailed translation of the English-language documentation. On what and to whom you want to perform actions in the daily practice of the modern versions, only the barest of outlines on paid seminars and presentations to those who started the implementation of Moodle in your organization are given. And this despite the fact that the system has a great variety of Moodle (over 500) settings with different levels of functionality to be performed, to maintain and develop specially organized by the team of specialists. The question is not only about creating a training course in Moodle. It's about maintaining the health of the system within the institution, such as a University. Under the "health maintenance" means: availability and preservation of up-to-date documentation on system and manuals on Moodle separately for administrators, managers, teachers and students at their level, training consultants for each level and help Moodle users to carry out their work in an ever-growing versions of this system. The second important feature of the group is to perform administrative work on authentication of users and transfer/expulsion from the course assignment and modification of the roles, responsibilities and opportunities of users of Moodle, backing up, and take the necessary measures to ensure the confidentiality and security, implement the necessary measures for transfer students with the course on the course, at the end of the semester or school year, maintaining the required accounting and reporting documents, and so on.

This article tries to understand the enormous potential of Moodle in transposition on the duties of the officers of the ad hoc group support this system within the University as a whole. Only competent and timely response to the needs of the teachers involved in the conduct of training courses in Moodle environment can allow to achieve a high level of educational services.

KEY WORDS: Moodle, dynamic learning environment, teaching, course.

Bulletin of Siberian Medicine, 2014, vol. 13, no. 4, pp. 123–128

References

1. *The original documentation for the system Moodle.* URL: http://docs.moodle.org/25/en/Main_page (in Russian).
2. *Documentation for Moodle 2.5.* Translated from English by V.A. Tunda; ed. by F.P. Tarasenko. Part. 1–4. Tomsk: National Research Tomsk State University, 2013. URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000474873> (дата обращения: 12.05.2014).
3. *Moodle 2.5.* The presentation of translation. V.A. Tunda. Tomsk: National Research Tomsk State University, 2014. URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000474873/SOURCE6> (accessed 12.05.2014).

Tunda Vladimir A. (✉), National Research Tomsk State University, Tomsk

Tunda Yelena A., National Research Tomsk State University, Tomsk

✉ Tunda Vladimir A., Ph. +7-913-114-2297; e-mail: tunda.va@yandex.ru