

УДК 37

DOI: 10.34670/AR.2020.1.46.101

Платформа LMS Moodle как эффективное средство организации информационного образовательного пространства для студентов колледжа

Ватунский Андрей Андреевич

аспирант

Северо-Кавказский Федеральный Университет,
355017, Российская Федерация, Ставрополь, ул. Пушкина, дом 1;
e-mail: disserjons@yandex.ru

Аннотация

В поиске эффективных форм организации образовательного процесса сегодня все большая роль отводится инфокоммуникационному обучению и формированию дистанционных образовательных маршрутов, которые согласно принятому в феврале 2012 года Федеральному закону Российской Федерации «О внесении изменений в закон Российской Федерации «Об образовании» в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» могут применяться при реализации образовательных программ независимо от форм получения образования. В сложившихся условиях становятся актуальными выбор, научное обоснование и успешная реализация инфокоммуникационных платформ дистанционного обучения, обеспечивающих, с одной стороны, возможность продуктивной модернизации традиционных дидактических опций учебного процесса, с другой - развитие самостоятельно мыслящих, мобильных, творчески активных личностей, обладающих высоким уровнем профессиональной компетентности. Современный этап развития электронного обучения нуждается в поиске наиболее эффективных решений организации дистанционного образовательного процесса и внедрении электронных образовательных систем. В свете последних десятилетий разработано большое количество таких систем. Недостаточная разработанность в педагогической практике четких сформированных дистанционных образовательных маршрутов и наукоемких образовательных платформ в условиях существующей потребности образовательной практики в средах, обладающих богатым педагогическим потенциалом, позволяющим оптимизировать асинхронную самостоятельную работу студентов колледжа, предполагает исследование дидактических возможностей платформы LMS Moodle, а так же разработку модели организации асинхронной самостоятельной работы студента колледжа.

Для цитирования в научных исследованиях

Ватунский А.А. Платформа LMS Moodle как эффективное средство организации информационного образовательного пространства для студентов колледжа // Педагогический журнал. 2020. Т. 10. № 1А. С. 13-21. DOI: 10.34670/AR.2020.1.46.101

Ключевые слова

Образовательный процесс, инфокоммуникационные технологии, технологии дистанционного обучения, платформа LMS Moodle, электронная обучающая среда.

Введение

В настоящее время, как отмечается многими исследователями (А. А. Андреев, А. В. Соловов, Е. С. Полат, В. И. Солдаткин, В. П. Тихомиров, С. А. Щенников, Т. Anderson, E. Masie) все актуальнее становится проблема повышения эффективности образовательного процесса посредством инфокоммуникационных технологий и организации дистанционных образовательных маршрутов студентов в электронных обучающих платформах. Проблема использования электронной обучающей среды Moodle в образовательном процессе колледжа и пути реализации данной технологии (А. В. Андреев, С. В. Андреева, И. Б. Доценко, А. М. Анисимов, В. И. Солдаткин, В. Г. Маняхина, В. В. Запорожко, W. Rice, J. Stanford, H. Foster, J. Cole).

Фундаментом исследования стали работы, посвященные также проблемам информатизации образования (А. А. Ахаян, Е. Д. Бухарова, Б. С. Еершунский, В. А. Красильникова, Е. В. Машбиц, И. В. Роберт); вопросам теории и практики электронного обучения (А. А. Андреев, А. В. Соловов, Е. С. Елолат, В. И. Солдаткин, В. П. Тихомиров, С. А. Щенников, Т. Anderson, E. Masie).

Актуальность данных исследований обуславливается потребностью образовательной деятельности в научно-методическом обеспечении процесса организации обучения студентов колледжа в платформе Moodle и недостаточной разработанностью данной проблемы в педагогической науке, кроме того, высоким дидактическим потенциалом дистанционной образовательной платформы Moodle и недостаточным его использованием в современном колледже в условиях сокращения аудиторных часов и увеличения внеаудиторной учебной нагрузки в соответствии с новыми федеральными государственными образовательными стандартами.

Основная часть

Новые мировые направления в образовании, которое трактуется как стратегический ресурс развития каждого государства, привлекают сегодня повышенное внимание к содержанию и технологиям преподавания в системе профессионального образования, в частности в колледже. Подобный аспект обретает особую значимость в свете совершенствования отечественного профессионального образования, важнейшей задачей которого является внедрение в образовательные процессы новых технологий, обеспечивающих интеллектуальное личностное развитие и повышение качества обучения. Одним из условий повышения качества образования на сегодняшний день является внедрение инновационных технологий в образовательный процесс колледжа.

Следуя позициям авторитетных научных деятелей, современные инфокоммуникационные образовательные продукты повышают интерес к познанию предметов и новая методология в формировании образовательного процесса с использованием технических опций обучения, изменение системы, направления и специфики работы студента способствуют существенному повышению заинтересованности к процессу обучения [Скворцов, 2015, 53; Андреев, 2014, 29]. Успешность применения ИКТ обуславливается их огромным дидактическим потенциалом, стимулирующим интерес обучающихся [Вергун, 2008, 99–100.].

Таким образом, использование ИКТ в образовательном процессе, в частности в колледже может рассматриваться как центральное звено современной образовательной политики

государства, так и служить основным средством, интегрирующим в себе уникальные возможности реализации ключевых направлений модернизации российского образования, к которым относят: развитие личности обучаемых, индивидуализация обучения, переход к системе непрерывного образования, реализация компетентностного подхода к целям и содержанию образования. Вопрос лишь в том, как педагогически грамотно и с максимальной эффективностью использовать огромный дидактический и развивающий потенциал современных средств ИКТ, стремительное развитие и внедрение которых продолжает опережать научно - методические разработки отечественных ученых.

Особая роль в свете информатизации образования и поиска новых, интенсивных форм, повышающих продуктивность процесса обучения отводится инфокоммуникационным и дистанционным образовательным технологиям (В.А. Красильникова, М. П. Лапчик, Т.П. Петухова, Е.С. Полат, Ю.А. Первин, Т.М. Петрова, И.В. Роберт, Н.К. Сергеев, А.В. Хуторской, М.С. Чванова, С.А. Щенников).

В понимании М.В. Храмовой [Храмова, 2000], И.В. Роберт [Роберт, 2012], Е.С. Полат [Полат, 2018] технологии дистанционного образования являются наиболее подходящей системой для широкого практического использования в частности в образовательном процессе студента по следующим причинам:

- эффективность развертываемой в вузах и средних специальных учебных заведениях масштабной работы по созданию учебно-методических комплексов, основанных на информационных технологиях, связана с проблемой создания соответствующих баз данных;
- при использовании дистанционных технологий между объектом и субъектом нет опосредованных звеньев, что исключает ряд отрицательных психологических нюансов, мешающих более обширному внедрению инфокоммуникационных технологий;
- дистанционные технологии отличаются универсальностью, одна и та же платформа обеспечивает дееспособность в разных направлениях студента.

На сегодняшний день современные системы дистанционного образования обеспечивают:

- централизованно-автоматизированное управление обучением;
- эффективное и скоростное размещение и подача учебного контента обучаемым;
- единую среду для решения основных задач в рамках планирования, проведения и управления всеми учебными мероприятиями в организации;
- поддержку современных стандартов в сфере технологий дистанционного обучения;
- персонализацию учебного материала и вариативность его многократного использования.

Использованию технологий дистанционного обучения в системе подготовки студентов в образовательной среде способствуют социальные и педагогические предпосылки. Педагогические предпосылки определяют причины перехода от классической системы образования к дистанционной. Социальные разделены на внешние и внутренние. Внешние предпосылки выражаются в социальном развитии и развитии педагогических наук. К внешним предпосылкам необходимо отнести информатизацию общества, компьютеризацию промышленных предприятий, образовательных заведений, научных учреждений; расширение профиля деятельности студента в современных условиях, современной информационной среды; потребность в создании и использовании единого информационного пространства профессиональной информации. Внутренние предпосылки связаны с необходимостью разрешения проблем самой системы образования в наукоемкой образовательной среде в области информационных технологий, а именно: возрастание объема учебной, научной и

профессиональной информации; проблемы структурирования учебного материала внутри подразделения или всего образовательного учреждения; поиск новых эффективных методов получения знаний; переход к личностно-ориентированному обучению; подготовки студентов в условиях быстро развивающихся инфокоммуникационных технологий.

В настоящее время разработано большое количество технологических платформ, позволяющих реализовать электронное обучение в соответствии с современными к нему требованиями (« Moodle», « iSpring», « WebTutor», «Teachbase»).

Наиболее популярными за рубежом являются системы управления обучением (LMS - learning management systems), которые определяются как программные продукты или инфокоммуникационные технологии, используемые для планирования, организации и оценки отдельно взятого процесса обучения.

По мнению С. Граф, LMS можно назвать «пустую» среду или оболочку, специально разработанную для преподавателей, где они создают условия для обучения, наполняют ее контентом и управляют электронными курсами. Следует отметить, что в зарубежных трактовках понятия «система управления обучением» и «электронная обучающая среда» (“e-learning environment”) отождествляются. Мы считаем это логичным, ведь именно разработка подобных платформ позволила создать полноценную обучающую среду, не уступающую по своим структурным компонентам и педагогическим возможностям традиционно организованной среде обучения.

Среди таких систем особой популярностью сегодня пользуется внедряемая в образовательный процесс ведущих университетов мира система Moodle [10], которая предоставляет возможность не только организовать и обеспечить процесс обучения дистанционно, но и создавать электронные учебные материалы различных курсов.

Слово «Moodle» - это аббревиатура слов «Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment», что при переводе на русский язык обозначает «модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда».

В трудах отечественных исследователей, Moodle называют платформой для управления контентом и информационными кейсами, инструментальной средой для разработки электронных курсов [Шалкина, 2008], программной средой, пакетом программного обеспечения для организации курсов дистанционного обучения [Полат, 2018]. Термин «обучающая среда» включает в себе два основных процесса: обучение, преподавание. Такая среда представляет собой спектр взаимосвязанных материальных, коммуникационных и социальных условий обеспечивающих процессы обучения и преподавания.

Обобщая вышеизложенное, мы пришли к выводу о том, что подобная среда структурирует некоторые условия (педагогические коммуникации, организационные, информационно-методические, материально-технические), опирающиеся на возможности коммуникационных технологий и способствующие организации активного целенаправленного тьютором, обучающимися, компьютерными средствами обучения, в результате которых у обучающихся формируются определенные знания, умения, опыт деятельности и поведения, компетенции, а также личностные качества.

По словам А.В. Андреева, полноценное использование Moodle дает такие возможности, как:

- вариативность подачи контента;
- интерактивность обучения;
- многократное повторение изучаемого материала;

- структурирование контента и его модульность;
- создание постоянно активной справочной системы;
- самоконтроль учебных действий;
- выстраивание индивидуальных образовательных маршрутов;
- конфиденциальность обучения;
- соответствие принципам успешного обучения [Андреев, 2014].

По мнению В. Райс [Rice, 2008], платформа LMS Moodle позволяет создавать эффективные, гибкие и увлекательные курсы электронного обучения, в основе которых лежит опыт деятельности обучаемых. Созданная на основе программного продукта Moodle электронная обучающая среда, обладая большим педагогическим потенциалом наряду с широкими техническими возможностями, выступает эффективным средством поддержки образовательного процесса колледжа и способствует решению его задач. Платформа LMS Moodle также может служить эффективным средством и платформой для организации самостоятельной работы студентов колледжа, поскольку, происходящие изменения в системе среднего профессионального образования характеризуются: нацеленностью на формирование компетенций выпускника; увеличением доли самостоятельной работы студентов.

Использование электронной обучающей среды Moodle в образовательном процессе предполагает организацию активного целенаправленного взаимодействия между преподавателем, студентами, электронными средствами обучения, в рамках созданного преподавателем курса, в результате чего у обучающегося формируются определенные знания, умения, компетенции и профессионально-личностные качества.

Следует отметить, что для успешной эксплуатации ЭОС Moodle при процессе обучения необходимо учитывать основные положения концепции смешанного обучения, согласно которым интеграция электронной обучающей среды Moodle с учебным процессом предполагает системность, оптимальность, педагогическую целесообразность использования средств ИКТ, единство с традиционной средой обучения, педагогический подход при ее проектировании и практической реализации обучения.

Анализ изученной литературы, касающейся вопросов структуры электронной образовательной платформы позволил нам в качестве основных выделить следующие компоненты среды Moodle (таблица 1): *мотивационно-ценностный, программно-целевой, информационно-деятельностный, коммуникационный, контрольно-оценочный и технологический.*

Таблица 1 - Компоненты среды Moodle

Компоненты	Задачи, реализуемые в процессе организации обучения
Мотивационно-ценностный	Усиление мотивационных основ учебной деятельности, формирование ценностного отношения к познавательной деятельности, повышение уровня ответственности обучаемых за результат самостоятельной учебной деятельности
Программно-целевой	Осведомление студентов о целях и задачах, структуре и содержании, сроках выполнения самостоятельной работы, предоставление информации о возможных познавательных стратегиях, знакомство с рабочими направлениями по дисциплине, графиками учебного процесса
Информационно-деятельностный	Реализация контентного компонента в виде системы самостоятельных работ, направленных на формирование и развитие необходимых профессиональных компетенций

Компоненты	Задачи, реализуемые в процессе организации обучения
Коммуникационный	Обеспечение взаимодействия всех субъектов образовательного процесса
Контрольно-оценочный	Организация контроля и самоконтроля за ходом самостоятельной работы, сбор данных об интенсивности работы студентов, предоставление статистических данных по результатам учебно-познавательной деятельности, повышение уровня рефлексии обучаемых, формирование готовности обучающихся проводить самооценку и самоконтроль
Технологический	Обеспечение технической поддержки и фидбэк

По нашему мнению, выделенные выше компоненты в совокупности позволяют создать все необходимые условия для формирования образовательных маршрутов и организации самостоятельной работы студента, как с учетом ее педагогической сущности, так и современных к ней требований.

Однако основным условием повышения эффективности асинхронной самостоятельной работы студента, в частности колледжа в электронной платформе Moodle является задействование интерактивных методов и способов, способствующих интенсивному взаимодействию субъектов образовательной деятельности как на межличностном уровне в процессе коммуникации друг с другом, так и на когнитивном уровне, повышая при этом уровень фидбэка платформы в целом.

Придерживаясь мнения Н.В. Михайловой, асинхронная самостоятельная работа студента в платформе Moodle позиционируется как субъектный вид учебно-познавательной и практической деятельности будущих специалистов, направленный на решение системы учебных задач и заданий в процессе распределенного во времени интерактивного взаимодействия с развивающими элементами электронной обучающей среды Moodle.

Разработанная нами модель организации асинхронной самостоятельной работы студента колледжа в среде Moodle представляет совокупность ее составляющих:

- инструктивный аспект – руководство пользователя
- целевой аспект, имеющий организационно - методический характер
- информационно-справочный кейс, представляющий ресурсы для изучения курса в виде справочных материалов по педагогике,
- дидактический кейс дисциплины состоит из специально отобранных и четко структурированных дидактических материалов, представляющих собой совокупность разнообразных заданий, позволяющих оптимизировать процесс взаимодействия преподавателя со студентами
- контрольный кейс - включены материалы в виде тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации и критерии оценки результативности.

Исходя из вышеперечисленных составляющих среды Moodle, совершенно очевидно, что преподаватель располагает широким спектром инструментов для формирования и организации как образовательной деятельности обучающихся, так и проведения практикумов по педагогике, интенсивно используя следующие элементы курса: глоссарий, подкаст, форум, лекция, задание, тест [Cole, 2008].

Заключение

Таким образом, Moodle дает возможность проектировать, создавать и в дальнейшем управлять ресурсами информационно-образовательной среды.

Между тем, следует отметить, что перед преподавателем стоит сложная задача - являться одновременно автором курса, педагогическим дизайнером, что приводит к смене привычной роли «традиционного педагога» на роль тьютора. Следовательно, преподаватель должен обладать определенными ИКТ компетенциями и быть готов работать в условиях организации асинхронной самостоятельной работы студента в дистанционной образовательной платформе, а иначе обучающий процесс не будет иметь должного успеха.

Специфика преподавательской деятельности в электронной обучающей среде LMS Moodle определяется, прежде всего, особенностями работы в условиях электронного обучения и обуславливает необходимость специальной подготовки преподавателя в режиме такого обучения. Подготовка преподавателя предполагает формирование определенного набора профессиональных компетенций, которые будут способствовать эффективной и продуктивной работе на базе платформы LMS Moodle. Наиболее важной в организации асинхронной самостоятельной работы в среде LMS Moodle, является техническая готовность, предполагающая достаточный уровень компьютерной грамотности преподавателя, определенный объем знаний и умений в области проектирования и разработки электронных курсов.

Библиография

1. Андреев А.А. Очерки дистанционного обучения в России // Управление образованием: теория и практика. 2014. №1 (13). с. 16-31
2. Скворцов А. А. Педагогические условия дистанционного обучения студента в наукоемкой образовательной среде: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01 Тамбов, 2015.- 240 с.
3. Вергун Т.В. Инновационные средства обучения в системе высшего образования // Современные наукоемкие технологии. – 2008 – No 8
4. Е.С. Полат «Использование системы дистанционного обучения Moodle в обучении английскому языку» Екатеринбург 2018
5. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования М.: ИИО РАО, 2012 – 140 с.
6. Храмова М.В. Формирование готовности специалистов к профессиональной деятельности на основе использования технологий дистанционного обучения: дис. ... канд. пед. наук. – М., 2000 – 233 с.
7. Rice W.H. Moodle 1.9. E-learning Course Development A complete guide to successful learning using Moodle - Packt publishing Ltd 2008. 384 p.
8. Graf, S. An Evaluation of Open Source E-Learning Plat-forms Stressing Adaptation Issues / S. Graf, B. List // Proceedings of the 5th International Conference on Advanced Learning Technolo-gies. - IEEE Press, 2005. - pp. 163-165
9. Маняхина, В. Е. Использование LMS Moodle для орга-низации самостоятельной работы студентов очного обучения / В. Г. Маняхина // Информационные технологии в науке и образова-нии : материалы Междунар. науч.-практ. Интернет-конф., окт. 2007 - март 2008, II Всерос. семинара «ПрименениеМоосИе в се-тевом обучении» 26-28 марта 2008. - Шахты : Изд-во ЮРГУЭС, 2008.- С. 9-10.
10. Шалкина, Т. Н. Электронные учебно-методические комплексы : проектирование, дизайн, инструментальные средства : монография / Т. Н. Шалкина, В. В.Запорожко, А. А.Рычкова. - Оренбург : ОГУ, 2008. - 160 с.
11. Михайлова Н. В. «Электронная обучающая среда Moodle как средство организации асинхронной самостоятельной работы студентов ВУЗа»
12. Cole, J. Using Moodle. Teaching with the Popular Open Source Course Management System / Jason Cole, Helen Foster. - Se-bastopol, CA: O'Reilly Media, Inc., 2008. - 266 p.
13. Jirmann, R. Online learning with Moodle: Teacher hand-book / R. Jirmann, R. Hilgenstock. - DIALOGUE Consulting,2007. - 163 p.
14. Wu, D. Engaging students with constructivist participatory examinations in asynchronous learning networks / D. Wu, M. Bieber,S.Hiltz. // Journal of Information Systems Education - №19 (3), -- PP. 321-330

LMS Moodle platform as an effective means of organizing information educational space for College students

Andrei A. Vatunskii

graduate student

North Caucasus Federal University,

1 Pushkin street, Stavropol, 355017, Russian Federation;

e-mail: disserjons@yandex.ru

Abstract

Today in the search for effective forms of educational process organization, great role pay to infocommunication formation and learning distance learning routes according to the adopted in February 2012 the Federal law of the Russian Federation "On amendments to the law of the Russian Federation "About education" regarding application of e-learning, distance learning technologies" can be used in the implementation of educational programs regardless of education. In the current conditions, choice, scientific justification and successful implementation of infocommunication platforms for distance learning are becoming relevant, providing, on the one hand, the possibility of productive modernization of traditional didactic options of the educational process, on the other-the development of self-thinking, mobile, creatively active individuals with a high level of professional competence. The current stage of e-learning development needs to find the most effective solutions for organizing the distance learning process and implementing e-learning systems in the future. In the light of recent decades, a large number of such systems have been developed. Insufficient development of clear distance learning routes and knowledge-intensive educational platforms in pedagogical practice in the conditions of the existing need for educational practice in environments with rich pedagogical potential that allows to optimize asynchronous independent work of college students, suggests the study of the didactic capabilities of the LMS Moodle platform, as well as the development of a model for organizing asynchronous independent work of a College student.

For citation

Vatunskii A.A. (2020) Platforma LMS Moodle kak effektivnoe sredstvo organizatsii informatsionnogo obrazovatel'nogo prostranstva dlya studentov kolledzha [LMS Moodle platform as an effective means of organizing information educational space for College students]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 10 (1A), pp. 13-21. DOI: 10.34670/AR.2020.1.46.101

Keywords

Educational process, infocommunication technologies, distance learning technologies, LMS Moodle platform, e-learning environment.

References

1. Andreev A. A. Essays on distance learning in Russia // education Management: theory and practice. 2014. No. 1 (13). pp. 16-31
2. Skvortsov A. A. Pedagogical conditions of distance learning of a student in a science-intensive educational environment: dissertation ... :: 13.00.01 Tambov, 2015.- 240 p.

3. Vergun T. V. Innovative means of training in the system of higher education // modern science-intensive technologies. - 2008 - № 8
4. E. S. Polat "using the Moodle distance learning system in English language teaching" Yekaterinburg 2018
5. And Robert.V. Modern information technologies in education: didactic problems; prospects for using M.: IIO RAO, 2012-140 P.
6. Khranova M. V. Formation of specialists ' readiness for professional activity based on the use of distance learning technologies: dis. ... Cand. PED. sciences'. - M., 2000 – 233 C.
7. Rice W. H., Moodle 1.9. Developing an e-learning course a complete guide to successful learning using Moodle-Packt publishing Ltd 2008. 384 PP.
8. Graf, S. evaluation of open forms of e-learning with an emphasis on the problems of adaptation / S. Graf, B. list // materials of the 5th International conference on advanced learning technologies. - IEEE Press, 2005. - Pp. 163-165
9. Manyakhina, V. E. Using LMS Moodle for organizing independent work of full-time students / V. G. Manyakhina // Information technologies in science and education: materials of international conferences. science.- practice. Internet Conf., Oct. 2007-March 2008, II vseros. workshop "applying the axiom in network training" 26-28 2008 2008. - Shakhty: yurgues publishing house, 2008.- Pp. 9-10.
10. Shalkina, T. N. Electronic educational and methodological complexes: design, design, tools: monograph / T. N. Shalkina, V. V. Zaporozhko, A. A. Rychkova. - Orenburg: OSU, 2008. - 160 p.
11. Mikhailova N. V. " M Moodle as a means of organizing asynchronous independent work of University students»
12. Cole, Jay With Moodle. Teaching using the popular open source course management system / Jason Cole, Helen foster. - Se-bastopol, CA: O'reilly Media, Inc., 2008. - 266 P.
13. Jirmann, R. Online learning with Moodle: Teacher hand-book / R. Jirmann, R. Hilgenstock. - DIALOGUE Consulting, 2007. - 163 P.
14. Wu, D. involving students with constructivist participatory exams in asynchronous learning networks / D. Wu, M. Bieber, S. Hiltz. // Journal of information systems of education-no. 19 (3), -- Pp. 321-330