

10. Хафизуллина И.Н. Формирование инклюзивной компетентности будущих учителей в процессе профессиональной подготовки: автореферат дис. канд. пед. наук: 13.00.08. Астрахань, 2008. 22 с.

11. Яровых Ю.В. Роль методиста учреждения дополнительного образования в формировании инклюзивной компетентности педагога // Профессиональное развитие педагогических кадров системы инклюзивного образования: технологии, практики, управление результатами: сборник Всероссийской научно-практической конференции, г. Томск, 17 апреля 2019. М.: Национальный институт инноваций, 2019. С. 102-106.

## **ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА**

*А.С. Гвоздев, А. А. Асроров*

*Самарский национальный исследовательский университет  
имени академика С.П. Королёва*

Одним из главных требований федеральных образовательных стандартов (ФГОС 3+ и ФГОС 3++), выступающих показателем качества образовательной деятельности вуза, является наличие развитой информационно-образовательной среды. Поэтому укрепление позиций информационных технологий, а именно: технологий дистанционного обучения, в современном профессиональном образовании неуклонно растёт [3]. В образовательных учреждениях на протяжении последних лет наблюдается процесс интеграции подобных технологий в единую информационно-образовательную среду (ИОС) вуза с одновременным расширением её функционала [4]. Уже сейчас ИОС вузов предоставляют пользователям – преподавателям, обучающимся и аудиторам – широкие возможности по обеспечению контроля и доступа к учебным планам, рабочим программам дисциплин и практик, электронным версиям учебно-методических пособий и другим ресурсам, регулирующих образовательный процесс. Современные ИОС позволяют не только проводить на основе дистанционных образовательных технологий все виды занятий, регламентированных учебным планом, но и осуществлять фиксацию результатов обучения при аттестации студентов, в рамках единой базы данных университета. Следует также отметить возможности ИОС по

составлению и хранению электронного портфолио обучающихся на протяжении всего срока их обучения по специальности, а также организацию и поддержку каналов связи между участниками образовательного процесса.

На сегодняшний день, одним из направлений развития современных образовательных технологий является разработка систем дистанционного обучения и научных исследований и внедрения на их основе стандартов открытого образования. В этой связи, переработка и модификация (виртуализация) традиционных дисциплин, предусмотренных учебном плане и рабочими программами, в соответствии с требованиями к открытым дистанционным курсам, является перспективным и актуальным направлением для расширения возможностей ИОС образовательной организации.

Под термином «дистанционное образование» подразумевается организация учебного процесса, при которой преподаватель разрабатывает свою учебную программу дисциплины, ориентируясь, главным образом, на самостоятельное обучение студента, посредством коммуникативных технологий участников образовательного процесса, интегрированных в ИОС вуза. Такая организация учебного процесса обладает рядом преимуществ перед традиционными методами обучения. В частности, позволяет получать качественное образование лицам с ограниченными возможностями здоровья, жителям тех регионов, где нет других возможностей для профессиональной подготовки или переподготовки, отсутствует образовательное учреждение нужного профиля, нет преподавателей требуемого уровня квалификации, затруднительно регулярное посещение аудиторных занятий.

Одной из самых передовых и популярных систем управления обучением, при помощи которых организовано дистанционное обучение во многих вузах страны и за рубежом, является система MOODLE. Аббревиатура «MOODLE» означает «модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда». В сущности, это система, которую используют образовательные учреждения для доставки и реализации своих учебных курсов и методических материалов студентам. MOODLE – это свободное программное обеспечение с лицензией GPL, что означает возможность бесплатного использования системы, а также её изменения в соответствии с нуждами образовательного учреждения и интеграции с другими продуктами.

Благодаря своим функциональным возможностям система приобрела широкую популярность и успешно конкурирует с коммерческими продуктами. Использование MOODLE имеет целый ряд преимуществ для обучающихся и преподавателей [1]: 1) высокий уровень безопасности системы; 2) соответствие принципам развивающего обучения; 3) возможность настраивания под свои нужды; 4) интерактивность обучения; 5) разработка на нескольких языках; 6) доступность обучения в любое удобное время; 7) наглядность и вариативность представления информации; 8) отсутствие проблем приобретения учебных материалов и пособий; 9) индивидуализация обучения; 10) система оценки знаний объективна и независима от преподавателя; 11) повышение творческого и интеллектуального потенциала за счёт самоорганизации; 12) многократное повторение изучаемого материала; 13) синхронное или асинхронное общение студентов между собой и с преподавателем.

MOODLE даёт преподавателю возможность проектировать, создавать и управлять ресурсами ИОС. Интерфейс данной системы изначально был ориентирован на работу пользователей, не обладающих глубокими знаниями в области программирования и администрирования баз данных, веб-сайтов и т. п. Преподаватель самостоятельно, прибегая только к помощи справочной системы, может создать (преобразовать) свой электронный курс и, в дальнейшем, управлять его работой.

В большинстве элементов курса представлена возможность размещать все необходимые компоненты: формулы, таблицы, схемы, рисунки, медиаконтент. Можно по своему усмотрению использовать как тематическую, так и календарную структуризацию курса, в зависимости от методического наполнения учебного плана системы дистанционного обучения и типа решаемых образовательных задач. В первом случае курс разделяется на секции, в соответствии с темами. Во втором, каждая неделя изучения курса представляется отдельной секцией, что более предпочтительно при дистанционной форме организации обучения, т.к. позволяет обучающимся правильно планировать свою учебную работу.

Администрирование учебного процесса в MOODLE также достаточно хорошо продумано. Преподаватель (создатель курса), обладающий правами администратора, может самостоятельно регистрировать других преподавателей и обучающихся, назначая им соответствующие роли: «создатель курса», «преподаватель», «студент», «гость», распределять

права, объединять обучающихся в виртуальные учебные группы, получать сводную информацию о работе каждого студента.

Система MOODLE ориентирована на дистанционное образование, поэтому обладает большим набором средств коммуникации. К ним относятся: форум (общий новостной на главной странице, а также различные частные), электронная почта, сервис обмена вложенными файлами с преподавателем, обмен личными сообщениями, чат, ведение блогов.

Отдельного внимания заслуживает многофункциональный тестовый модуль системы MOODLE, а также возможность оценки работы обучающихся в таких элементах курса как Форум, Задание, Глоссарий и др. Аттестация может осуществляться по индивидуальным шкалам, представленным в Фонде оценочных средств дисциплины. В MOODLE имеется обширный инструментарий для создания тестов и проведения пробного и итогового тестирования. Поддерживается несколько типов вопросов в тестовых заданиях (множественный выбор, на соответствие, верно/неверно, короткие ответы и др.). Впечатляет функционал MOODLE по обработке тестов, включающий систему полуавтоматического подсчёта результатов, корректировку преподавателем шкалы оценок, статистический анализ результатов тестирования и уровня сложности отдельных вопросов.

Что касается оценки эффективности применения технологий дистанционного электронного обучения в вузе с точки зрения непосредственных участников образовательного процесса, то следует отметить исследование, проведённое преподавателями Мининского университета в 2018/19 гг. на примере учебной группы бакалавров [2]. Согласно проведённому исследованию, было установлено, что большинство обучающихся, обладая развитыми навыками использования компьютера и Интернет, приветствуют использование системы MOODLE в учебном процессе.

Наибольшей востребованностью среди студентов пользуются такие возможности MOODLE как доступ к различного рода учебным и дидактическим материалам, возможность оперативно и дистанционно получить информацию о результатах обучения, компенсировать отсутствие на занятиях. При этом коммуникационный функционал системы практически не используется, поскольку студентам требуются личный контакт с преподавателем в ходе выполнения заданий, а также существуют технические проблемы с доступом к электронным курсам. Законо-

мерным результатам исследования выступает предпочтение подавляющим большинством обучающихся смешанного обучения, предполагающего соединение различных форм и способов работы как дистанционных, так и аудиторных [2].

Подводя итог, можно сделать вывод, что задача преобразования традиционных дисциплин учебного плана в электронные образовательные курсы на базе динамично развивающейся системы управления обучением MOODLE, с целью создания эффективной системы дистанционного электронного обучения смешанного типа, является важной и перспективной как для преподавателей, так и для обучающихся, позволяя расширить функциональные границы существующей информационно-образовательной среды вуза [5].

### **Библиографический список**

1. Логинова А. В. Модульная объектно-ориентированная среда обучения (Moodle): эффективная или несовершенная форма организации обучения? // Молодой ученый. 2015. №9. С. 1112-1114. URL <https://moluch.ru/archive/89/17853/> (дата обращения: 12.01.2020).

2. Минеева О.А., Прохорова М.П., Борщевская Ю.М. и др. Достоинства и недостатки системы управления обучением MOODLE с позиций студентов // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2018. Т. 7. № 4(25). С. 162-165.

3. Поначугин А.В., Лапыгин Ю.Н. Организация интерактивного взаимодействия в электронном обучении // Вестник Мининского университета. 2017. № 4 (21). С. 1.

4. Прохорова М.П., Ваганова О.И. Активизация познавательной деятельности обучающихся средствами информационной образовательной среды // Научные исследования и разработки. Социально-гуманитарные исследования и технологии. 2018. Т. 7. № 1. С. 43-48.

5. Стрекалова Н.Б. Средства управления качеством самостоятельной работы студентов // Самарский научный вестник. 2016. № 4 (17). С. 228-232.