



DOI: <https://doi.org/10.15688/NBIT.jvolsu.2020.1.2>

УДК 004.4:37

ББК 32.972

ОНЛАЙН-ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Марина Ивановна Ожиганова

Кандидат технических наук, заведующий кафедрой «Информационная безопасность»,
Севастопольский государственный университет
vip.tapki@list.ru
ул. Курчатова, 7, 299015 г. Севастополь, Российская Федерация

Елизавета Владимировна Яковенко

Магистрант кафедры «Информационная безопасность»,
Севастопольский государственный университет
elizaveta.yakovenko.1996@mail.ru
ул. Курчатова, 7, 299015 г. Севастополь, Российская Федерация

Аннотация. Образование, являясь условием развития общества, остается одной из главных задач человечества. В силу своей важности образование как процесс передачи знаний развивается и претерпевает значительные изменения. Электронное обучение, или E-Learning, стремительно набирает популярность в последнее время и внедряется в учебных заведениях различного уровня. Наличие гаджета и Интернета в совокупности с желанием учиться дает возможность получить необходимые знания в любой точке мира. В данной статье анализируются преимущества и недостатки E-Learning, возможности и перспективы. Рассмотрена одна из самых популярных и распространенных в электронном обучении среда Moodle, которая уже не только охватила основной образовательный процесс вуза, но и предоставила возможность организовать довузовское и последипломное обучение.

Ключевые слова: электронное обучение, Moodle, образовательный ресурс, компетенции, виртуальные модели.

Введение

Согласно программе «Цифровая экономика Российской Федерации» достижения приоритетных цифровых сфер деятельности зависят от среды, которая создает условия технологического развития [6]. Перевод экономики на инновационный путь развития, делает очевидным недостаточность способности человека использовать имеющиеся в обществе научные и технические достижения. Не-

обходимо построить модель поведения, ориентированную на создание инноваций и внедрение их во все сферы жизни [8]. Нарращивание человеческого потенциала с необходимыми компетенциями, возможно только при внедрении непрерывного образования, которое ляжет в основу развития информационного общества. Для этого и существует электронное обучение, оно позволяет повысить качество образования за счет использования быстро пополняющихся мировых образователь-

ных ресурсов и помогает адаптироваться к быстроизменяющимся условиям среды и модернизирующегося производства. Сокращении объемов аудиторной работы, увеличение самостоятельной практической работы, возможность дистанционного освоения, использование виртуальных моделей открывает новые возможности в учебном процессе и мотивации к учебной деятельности.

Электронное обучение в образовательном процессе

Электронное обучение внедряется в различные формы традиционного процесса получения знаний: дополнительные разделы традиционных очной и заочной форм, дополнительное профессиональное образование, повышение квалификации преподавателей и специалистов производственного сектора, довузовская подготовка [9].

Внедрение широкополосной связи, возможность виртуального присутствия, доступность и мобильность, развитие средств информации и связи, экономия времени и средств делает электронное обучение все более доступным и предпочтительным. Учитывая его вездесущую природу, электронное обучение также можно перевести в автономный режим. В то время как онлайн-классы в режиме реального времени передают знания по часовым поясам, электронные средства массовой информации могут сделать обучение в классе более эффективным. Предварительно записанный видеоконтент, цифровые носители, системы видеоконференцсвязи, мультимедийные системы и 3D-обучение позволяют воспользоваться всеми преимуществами широкополосного подключения. Кроме того, облачные программные системы высшего образования сделали обучение более доступным и усилили участие студентов, позволив преподавателям перейти к более ориентированной на студентов классной модели.

В общественной дискуссии о необходимости и неотвратимости внедрения электронного образования обозначаются и ожидаемые минусы. Преподаватели опасаются, что со временем электронное обучение вытеснит их из системы образования, чем лишит рабочего места. Есть не лишние смыслы прогно-

зы снижения познавательной активности при отсутствии прямого общения и контроля у юных членов общества. Есть опасения искаженного восприятия информации. В связи с перечисленным, наиболее эффективным представляется смешанный формат. Предпочтительно совмещать электронное обучение с очными занятиями под руководством и контролем преподавателя. Подобная организация обучения, не заменяя полностью традиционную форму, расширит образовательные возможности для общества, создаст дополнительные комфортные условия для личностного развития, повышения квалификации, и, безусловно, создаст возможность непрерывного образования. Удаленное обучение, позволяющее использовать любое удобное время для обучающегося в сочетании с традиционными аудиторными занятиями, позволяет создать собственную систему обучения, обусловленную индивидуальными предпочтениями, культурными и мотивационными аспектами.

Существуют различные стили обучения и для достижения наилучшего результата в сфере образования необходима их знать и разбираться в них. У каждого студента свои предпочтения в обучении, некоторые учатся через взаимодействие, некоторые предпочитают учиться через визуальное представление, а некоторые – слушая инструкции и используя письменные заметки. Эти особенности влияют на результаты обучения и ставят преподавателя перед необходимостью определения стиля обучения своих студентов в электронной среде [3].

Существуют различные стили обучения: дидактический, фасилитативный и сократический, а также экспериментальный метод. Дидактика – традиционный метод, который в основном включает в себя чтение лекций и преимущественно ориентирован на преподавателя, где обучение происходит главным образом через конспектирование и прослушивание лекции от преподавателя [2]. Однако дидактика, представляя преподавателя источником знаний и экспертом, означает полную ответственность преподавателя за результаты обучения.

Фасилитативное обучение заключается в позитивном влиянии преподавателя на сту-

дента, способствующее созданию благоприятной атмосферы, повышению уверенности учащихся в своих силах, стимулированию и поддержанию у них потребности в самостоятельной продуктивной деятельности [5]. Способность преподавателя к фасилитации обусловлена его компетентностью в своей базе знаний, уверенностью, авторитетностью и способностью сопереживать потребностям студентов и воспринимать их индивидуальный стиль обучения, умением взглянуть глазами детей на учебную ситуацию, и в том числе на себя.

Сократический метод в значительной степени ориентирован на обучение студентов, в предлагаемой учебной ситуации, самостоятельно [7]. Используемые конкурентные стратегии: викторины, дискуссии, сильные групповые рабочие сессии с сильным акцентом на общение со сверстниками, самооценку и исследования преследуют цель развить у студентов критическое мышление. Однако не все студенты могут достичь этой позиции критических мыслителей без надлежащего руководства, поощрения и воспитания. Время и усилия, потраченные на воспитание студентов, могут быть огромными.

Так как все студенты разные и у всех свой подход к обучению, то ни один стиль обучения не является доминирующим, из чего следует вывод, что преподаватели должны применять различные стили обучения для удобства и раскрытия потенциала обучаемых. Также следует периодически менять стили обучения, ведь когда у студента есть устойчивое предпочтение определенному стилю, то ему становится невозможным восприятие учебного материала и интеллектуальных схем, если они не доставляются с использованием этого конкретного метода.

В настоящее время перед преподавателями в среде электронного обучения стоит задача освоить различные стили обучения разных студентов для достижения лучших результатов обучения. Традиционный метод обучения может оказаться неэффективным в современном классе, где технология электронного обучения играет важную роль в обеспечении образования. В принципе, ключом к пониманию потребностей студента является осознание и принятие разнообразия типажей

в виртуальном классе. Внимание к индивидуальным различиям, таким как пол, возраст, опыт обучения, мотивация и стиль обучения способствуют более эффективному учебному процессу при использовании технологии электронного обучения. Как правило, студенты, преподаватели и учреждения используют различные прикладные платформы для обучения и преподавания, поэтому предполагается, что в будущем «исследования должны быть сосредоточены на взаимодействии нескольких технологий, а не на воздействии отдельных технологий» [10]. Серьезным недостатком электронного обучения, снижающим мотивацию к обучению, может стать особенность тестирования. Однозначность требуемого ответа исключает возможность уточняющих вопросов для определения истинных знаний студента. Не исключены и технические ошибки, связанные с особенностями системы. Конструктивные недоработки, некорректный временной режим, устаревшее оборудование, слабый Интернет сведут на нет все достоинства электронного обучения и сделают неэффективными инвестиции вузов в электронное образование.

Преподаватель должен иметь возможность мотивировать студентов, проявлять сочувствие, решать экстренные проблемы и быстро реагировать на электронные письма. Позитивное отношение преподавателей к электронному обучению зависит от того, насколько уверены они в своих цифровых компетенциях. Если при работе с электронной образовательной системой возникает необходимость устранять проблемы функционирования самой системы, а цифровая грамотность педагога не позволяет ему самостоятельно изменять пароли или настройки курса, то, безусловно, эти преподаватели не будут чувствовать себя уверенно, поскольку они не обучены устранению технических неполадок. Аналогична ситуация и со студентом. Цифровые компетенции и опыт работы с компьютером, имеют огромное значение для успеха онлайн-обучения.

Для эффективного использования электронной образовательной среды необходимо подготовить и преподавателей. Подготовка онлайн-преподавателей может быть двух уровней. Первый уровень – это углубленное

обучение для тех, кто проводит большую часть своего времени, обучая с помощью технологии электронного обучения, а второй – более короткий курс для преподавателей, которые будут использовать эту технологию в дополнение к очному обучению.

Преподаватели, использующие системы электронного обучения, сталкиваются с трудностями в управлении своим временем. Необходимым условием для эффективного онлайн-инструктора является то, что преподаватели должны посещать страницу обсуждения по крайней мере один раз в день, чтобы увидеть, есть ли сообщение от студентов. Ответы на вопросы и подготовка конспектов лекций в электронном обучении и подготовка к традиционному обучению занимают большое количество времени, что делает затруднительным адекватное планирование рабочего времени. Хотя традиционные методы обучения меняются, роль преподавателя, как регулятора учебного процесса остается неизменной. Электронное обучение позволяет студентам работать в любое время дня и ночи, просматривать актуальную информацию, устная беседа заменена на письменное обсуждение вопроса, что позволяет отвечать на поставленные вопросы в любое удобное время суток. Это означает, что и преподаватели должны работать по ночам, в выходные и праздничные дни, поскольку студент ожидает получить ответ немедленно. К тому же не рассчитывается оплата времени, потраченного преподавателем на электронное обучение, ведь никто не знает точно какая при этом нагрузка.

Существуют различные мнения по поводу времени и усилия преподавателей во время электронного обучения, кто-то считает, что они сокращаются, а кто-то наоборот считает, что времени и усилий уходит больше. В некоторых литературных источниках утверждается, что электронное обучение автоматизировало и упростило некоторые административные задачи, облегчая коммуникацию, и что наличие центрального хранилища для размещения контента освобождает время для качественного контакта. Однако другие исследователи утверждают, что электронное обучение становится на 30 % более трудоемким для преподавателей, чем традиционное обучение в классе, не только из-за увеличения

рабочего времени, но и усилия преподавателей увеличиваются на 14 %, чтобы эффективно преподавать [4].

Большим плюсом электронного обучения является возможность обучаться людям с ограниченными возможностями. Также такое обучение облегчит жизнь уже работающим людям, поскольку учиться можно без отрыва от рабочего места или в любое удобное время дома.

Электронное обучение, осуществляемое с использованием автоматизированной системы дистанционного обучения, например, Moodle, позволяет организовать доступ к информационному и учебно-методическому обеспечению программ, осуществить опосредованные коммуникации, используя различные информационные технологии для обеспечения непрерывной интернет-поддержки учебного процесса [4]. Moodle широко распространена в электронном обучении Российской Федерации, она может дать как университетское образование, так и довузовское.

Moodle – это система управления курсами (CMS) – программный пакет, призванный помочь преподавателям легко создавать качественные онлайн-курсы [1; 11]. В Moodle имеется все необходимое для электронного обучения: видеолекции, лекции в печатном виде, контроль знания и понимания материала осуществляется через тестирование и обратную связь, то есть можно оценить работу разработчиков курсов и оставить свои пожелания. Самостоятельная работа, например, выполняется в виде развернутого ответа на полученный вопрос. У обучающихся есть возможность общаться с участниками курса, а использование вкладок с дополнительной необходимой документацией и литературой экономит время и силы. Именно эти критерии стали определяющими при разработке магистрантской дипломной работы, целью которой является разработка онлайн-курса по дисциплине «Социально-психологические основы информационной безопасности». Данный курс содержит видеолекции, и лекции в печатном виде, а также практические занятия, целью которых является закрепление основных разделов курса. Часть заданий имеет и мотивационное значение. Методики по выявлению типа темперамента человека и на определение характерологических

особенностей личности позволят не только наработать навыки тестирования, но и, позволяя исследователю узнать о своих особенностях, будут способствовать усилению интереса к данной сфере. Фонд оценочных средств состоит из тестов и самостоятельно выполняемых заданий. Система тестов разбита на уровни в зависимости от пройденного материала, с целью более объективной проверки и оценки знаний. Самостоятельная работа сдается в виде эссе по теме на выбор, из пройденного ранее или, выданного для самостоятельного изучения материала. Этот вид занятия строится по принципу семинара, где каждый студент помимо высказывания своего мнения, участвует в обсуждении ответа своего сокурсника, комментируя его и, при необходимости, корректируя. Каждая тема включает в себя перечень вопросов, что позволит преподавателю выявить непроработанные темы, дать пояснения на каждый вопрос в отдельности, что должно облегчить усвоение и глубину понимания материала. Помимо тестов оцениваются и развернутые ответы. В предлагаемом курсе в каждом тесте пять вопросов и за каждый правильный ответ студент получает один балл. Развернутый же ответ оценивается более субъективно и оценка «пять» является наивысшей за весь ответ. Итоговое оценивание проводится аналогично. Студенту предлагается система тестов, которая содержит вопросы по всем темам.

Заключение

Основными плюсами он-лайн обучения, несомненно, являются: возможность дистанционного обучения; наличие предметной экспертизы по широкому кругу тем; наличие пополняемой базы данных; персонализирование внимания к студентам; возможность творческого союза квалифицированных, находчивых преподавателей с ищущими студентами; отсутствие привязки к жесткому расписанию по времени работы; равные возможности для всех студентов; децентрализованное обучение. Основным минусом по-прежнему остается тот факт, что, при недостаточной добросовестности обучаемого, возможна фальсификация результатов. Учитывая постоянно меняющийся и развивающийся характер виртуального мира, программное обеспечение и

гаджеты нуждаются в периодической и своевременной модернизации, что увеличивает затраты и инвестиции в техническую экспертизу. К тому же, в процессе он-лайн обучения важна техническая грамотность преподавателя, его собственная увлеченность и желание поддерживать мотивацию студента и к освоению дисциплины и к преодолению сложностей, которые неизбежно возникают в коммуникации привиртуальном общении. Электронное обучение эффективно и популярно при соблюдении ряда условий, но в нем отсутствует человеческий фактор, взаимодействие сверстников и связь между учителем и учеником.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анисимов, А. М. Работа в системе Moodle / А. М. Анисимов. – Электрон. дан. – Режим доступа: https://docviewer.yandex.ru/view/732134056/?*=5sKMDtir%2BJc0NPHNxSBYfB040eN7InVybCI6Imh0dHBZoi8vbW9vZGxlLm9yZy9tb2Qvcmlldy5waHA%2FaWQ9ODE3NiIsInRpdGxlljoidmldy5waHA%2FaWQ9ODE3NiIsIm5vaWZyYW1lIjpb0cnVILCJ1aWQiOiBzMzIxMzQwNTYlLCJ0cyllMTU4MjYzNjU2MTM5NSwieXUiOiI2Mzc3NzE2MTIxNTI4Mzc3MzA0Iiwic2VycFBhcmFtcyl6Imxhbmc9cnUmdG09MTU4MjYzNjU1MSZ0bGQ9cnUmbmFtZT12aWV3LnBocCUzRmlkJTNEODE3NiZ0ZXh0PW1vb2RsZSsIRDAIQjQIRDAIQjglRDEIODEIRDEIODIIRDAIQjAIRDAIQkQIRDEIODYIRDAIQjglRDAIQkUIRDAIQkQIRDAIQkQIRDAIQkUIRDAIQjUrJUQwJUIFJUQwJUIxJUQwJTgzJUQwJUIIUQwJUJEUQwJUI4JUQwJUI1JnVybD1odHRwcyUzQS8vbW9vZGxlLm9yZy9tb2Qvcmlldy5waHA1M0ZpZCUzRDgxNzYmbHI9OTU5Jm1pbWU9cGRmJmwxMG49cnUm c2lnbj0yZjQyYjUyNjFmZDIyMTc4ODM1NzQzZDIhOTFjZjglMCRzZXlubz0wIn0%3D&lang=ru (дата обращения: 05.12.2019). – Загл. с экрана.
2. Дидактические методы обучения. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/didakticheskie-metody-obucheniya/viewer> (дата обращения: 05.12.2019). – Загл. с экрана.
3. Лебедева, Т. Е. Электронная образовательная среда вуза: требования, возможности, опыт и перспективы использования / Т. Е. Лебедева, Н. В. Охотникова, Е. А. Потапова // Мир науки : интернет-журнал. – 2016. – Т. 4, № 2. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://mir-nauki.com/PDF/57PDMN216.pdf> (дата обращения: 5.12.2019). – Загл. с экрана.
4. Можяева, Г. В. Электронное обучение в вузе: современные тенденции развития / Г. В. Мо-

жаева. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnnoe-obuchenie-v-vuze-sovremennye-tendentsii-razvitiya/viewer> (дата обращения: 05.12.2019). – Загл. с экрана.

5. Педагогическая сущность фасилитации учебной деятельности. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/e-learning/viewer> (дата обращения: 05.12.2019). – Загл. с экрана.

6. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/71734878/> (дата обращения: 05.12.2019). – Загл. с экрана.

7. Сократический метод и его использование. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sokraticheskiy-metod-i-ego-ispolzovanie-v-organizatsii-sokraticheskih-seminarov/viewer> (дата обращения: 05.12.2019). – Загл. с экрана.

8. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71570570/> (дата обращения: 05.12.2019). – Загл. с экрана.

9. E-learning. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/e-learning/viewer> (дата обращения: 05.12.2019). – Загл. с экрана.

10. Islam, N. E-Learning Challenges Faced by Academics in Higher Education: A Literature Review / Nurul Islam, Martin Beer, Frances Slack. – Electronic data. – Mode of access: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1069559.pdf> (data of access: 05.12.2019). – Title from screen.

11. Moodle-учебник для начинающих. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://rumoodler.com/> (дата обращения: 05.12.2019). – Загл. с экрана.

REFERENCES

1. Anisimov A.M. *Rabota v sisteme Moodle* [Work in the Moodle System]. URL: https://docviewer.yandex.ru/view/732134056/?*=5sKMdtir%2BJc0NPHNxSBYFb040eN7InVyBCI6ImhdHBzOi8vbW9vZGx1Lm9yZy9tb2QvcMvzb3VyY2Uvdmlldy5waHA%2FaWQ9ODE3NiIsInRpdGx1Ijoidmllldy5waHA%2FaWQ9ODE3NiIsIm5vaWZyYW11Ijp0cnVILCJ1aWQiOiI3MzIxMzQwNTYiLCJ0cyI6MTU4MjYzNjU2MTM5NSwieXUiOiI2Mzc3NzE2MTIxNTI4Mzc3MzA0Iiwic2VycFhcmFtcyl6Imxhbmc9cnUm dG09MTU4MjYzNjU1MSZ0bGQ9cnUm bmfTzT12aWV3LnBocC UzRmlkJTNEODE3NiZ0ZXh0PW1vb2RsZSs1RDAlQjQlRDA1QjglRDElODElRDElODIIRDAIQjAIRDAIQkQIRDElODYlRDAIQjglRDAIQkUIRDAIQkQIRDAIQkQIRDAIQkUIRDAIQjUrJUQwJUIFJUQwJUkxJUQxJTGzJUQxJTGzJUQwJUIJUQwJUJEJUQwJUI4JUQwJUI1JnVyBD1odHRwcyUzQ S8vbW9vZGx1Lm9yZy9tb2QvcMvzb3VyY2Uvdmlldy5waHA1M0ZpZCUzRDgxNzYmbHI9OTU5Jm1pbWU9cGRmJmwxMG49cnUm c2lnbj0yZjQyYjUyNjFmZDIyMTc4ODM1NzQzZDlhOTFjZjg1MCIrZXlubz0wIn0%3D&lang=ru (accessed 5 December 2019).

2. *Didakticheskie metody obucheniya* [Didactic Teaching Methods]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/didakticheskie-metody-obucheniya/viewer> (accessed 5 December 2019).

3. Lebedeva T.E., Okhotnikova N.V., Potapova E.A. Elektronaya obrazovatel'naya sreda vuza: trebovaniya, vozmozhnosti, opyt i perspektivy ispolzovaniya [The Electronic Educational Environment of the University: Requirements, Opportunities, Experience and Prospects of Use]. *Mir nauki: internet-zhurnal* [World Science Journal], 2016, vol. 4, no. 2. URL: <http://mir-nauki.com/PDF/57PDMN216.pdf> (accessed 5 December 2019).

4. Mozhaeva G.V. *Elektronnoe obuchenie v vuze: sovremennye tendentsii razvitiya* [Electronic Training in Higher Education Institution: Modern Development Trends]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnnoe-obuchenie-v-vuze-sovremennye-tendentsii-razvitiya/viewer> (accessed 5 December 2019).

5. *Pedagogicheskaya sushchnost' fasilitatsii uchebnoy deyatel'nosti* [The Pedagogical Essence of the Facilitation of Educational Activities]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/e-learning/viewer> (accessed: 05.12.2019).

6. *Programma «Tsifrovaya ekonomika Rossiyskoy Federatsii»* [The Program “Digital Economy of the Russian Federation”]. URL: <https://base.garant.ru/71734878/> (accessed 5 December 2019).

7. *Sokraticheskiy metod i ego ispolzovanie* [The Socratic Method and Its Use]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sokraticheskiy-metod-i-ego-ispolzovanie-v-organizatsii-sokraticheskih-seminarov/viewer> (accessed 5 December 2019).

8. *Strategiya razvitiya informatsionnogo obshchestva v Rossiyskoj Federatsii na 2017–2030 gody* [The Development Strategy of the Information Society in the Russian Federation for 2017–2030]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71570570/> (accessed 5 December 2019).

9. *E-learning*. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/e-learning/viewer> (accessed: 05.12.2019).

10. Islam N., Beer M., Slack F. *E-Learning Challenges Faced by Academics in Higher Education: A Literature Review*. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1069559.pdf> (accessed 5 December 2019).

11. *Moodle-uchebnik dlya nachinayushchikh* [Moodle – Tutorial for Beginners]. URL: <https://rumoodler.com/> (accessed 5 December 2019).

ONLINE TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Marina I. Ozhiganova

Candidate of Sciences (Engineering),
Head of the Department “Information Security”,
Sevastopol State University
vip.tapki@list.ru
Kurchatova St, 7, 299015 Sevastopol, Russian Federation

Elizaveta V. Yakovenko

Master Student, Department “Information Security”,
Sevastopol State University
elizaveta.yakovenko.1996@mail.ru
Kurchatova St, 7, 299015 Sevastopol, Russian Federation

Abstract. Building human potential with necessary competencies is possible only with the introduction of continuing education, which will form the basis for the development of information society. This is why e-learning exists. It allows us to improve the quality of education through the use of rapidly expanding global educational resources and helps adapt to rapidly changing environmental conditions and modernizing production. Reducing the volume of classroom work, increasing independent practical work, the possibility of remote learning, the use of virtual models open up new opportunities in the educational process and motivation for educational activities.

Education, as a condition for the development of society, remains one of the main tasks of mankind. Due to its importance, education, as a process of knowledge transfer, is developing and undergoing significant changes. E-learning is rapidly gaining popularity recently and being introduced in educational institutions of various levels. The presence of a gadget and the Internet, together with the desire to learn, makes it possible to obtain the necessary knowledge anywhere in the world. This article analyzes the advantages and disadvantages of e-learning, its opportunities and prospects. The authors consider “Moodle”, one of the most popular and widespread in the e-learning environment, which has already covered not only the main educational process of the university, but also provided the opportunity to organize pre-university and postgraduate studies.

Key words: e-learning, Moodle, educational resource, competencies, virtual models.