УДК 378.14

## ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГЛАЗАМИ СТУДЕНТОВ (АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПРОСА СТУДЕНТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА)

#### Игнатьев В.П., Архангельская Е.А.

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», Якутск, e-mail: vpi 50@mail.ru

В условиях вынужденного перехода высшей школы России на дистанционное обучение, актуальными становятся вопросы обеспечения качества используемых дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Целью работы является выяснение уровня удовлетворенности обучающихся организацией и проведением занятий с использованием системы электронного дистанционного образования (СЭДО) Moodle в Северо-Восточном федеральном университете. Для этого в университете был проведен онлайн-опрос студентов с использованием Google Forms, который позволил выяснить отношение обучающихся к образовательному контенту с точки зрения его содержания, качества подачи учебного материала и удобства пользования интерфейсом обучающей системы. Результатом данного исследования стали рекомендации, составленные на основе проведенного опроса, направленные на совершенствование собственного образовательного контента и исправление тех недочетов системы, на которые указали респонденты. Регулярные опросы студентов позволяют улучшить организацию процесса обучения студентов университета. С учетом того, что в настоящее время многие российские вузы имеют свой оригинальный образовательный контент, полагаем, что проведенное исследование может быть полезно им для выявления слабых сторон существующей системы ДОТ и принятия мер по совершенствованию её функциональных возможностей.

Ключевые слова: дистанционные образовательные технологии, система электронного дистанционного образования, образовательный контент, образовательные инструменты

# DISTANCE EDUCATION THROUGH THE EYES OF STUDENTS (ANALYSIS OF THE RESULTS OF A SURVEY OF FEDERAL UNIVERSITY STUDENTS) Ignatev V.P., Arkhangelskaya E.A.

North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov, Yakutsk, e-mail: vpi 50@mail.ru

In the context of the forced transition of higher education in Russia to distance learning, issues of ensuring the quality of distance education technologies (DET) are becoming relevant. The purpose of the work is to find out the level of satisfaction of students with the organization and conduct of classes using the electronic distance education system (EDES) Moodle in the North-Eastern Federal University. To do this, the University conducted an online survey of students using Google Forms, which allowed to find out the attitude of students to educational content in terms of its content, the quality of educational material and ease of use of the learning system interface. The results of this research are recommendations based on the survey, aimed at improving their own educational content and correcting the shortcomings of the system, which were pointed out by respondents. Regular surveys of students allow us to improve the organization of the University students 'learning process. Given the fact that many Russian universities currently have their own original educational content, we believe that this research can be useful for them to identify the weaknesses of the existing DET system and take measures to improve its functionality.

Keywords: distance education technologies, electronic distance education system, educational content, educational tools

Одной из основных тенденций, связанных с цифровизацией российской экономики, включая сферу образования, является переход на дистанционные образовательные технологии, которые в последние годы начинают активно внедряться в российских вузах. Дальнейшее развитие высшей школы России направлено на «расширение поля цифровизации как важнейшего тренда не только учебного процесса, но и других сфер функционирования вузов» [1, с. 28].

Во всем мире активное развитие получили онлайн-технологии обучения студентов, которые позволяют обучаться дистанционно практически по любым дисциплинам на различных образовательных платформах открытого образования, в том числе ведущих мировых университетов [2–4].

В нашей стране реализация образовательных программ с применением дис-

танционных образовательных технологий закреплена на законодательном уровне, о чём говорится в статье 16 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 01.03.2020) «Об образовании в Российской Федерации». В данном законе «под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном информационно-телеприменением коммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников» [5]. Дальнейшее развитие цифровых технологий связано с утверждением приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», согласно которому к концу 2020 г. «на онлайн-курсах должно обучаться не менее 6 млн человек» [6].

Многие российские вузы работают над вопросами использования дистанционных образовательных технологий, поскольку «это качественно новый уровень взаимодействия между преподавателем и обучающимися» [7, с. 191]. Однако вопросов рационального использования данной системы обучения студентов остается ещё довольно много.

Для того чтобы выяснить, насколько эффективно работает образовательный контент СВФУ, в университете был проведен опрос обучающихся при помощи анкеты, разработанной на базе Google Forms. Сбор данных проводился на добровольной основе, с предварительным ознакомлением респондентов с целями исследования, информацией о способах заполнения анкеты, имеющей закрытые и открытые вопросы. Оценка степени удовлетворенности осуществлялась по разным признакам, рассчитанным при помощи баллов от 0 до 10, или по распределению уровня удовлетворенности в интервале от 0 до 100%. По итогам опроса осуществлен стандартный корреляционный анализ полученных результатов. Для оценки значимости нулевых гипотез был принят уровень значимости, равный 0,05.

Цель исследования: совершенствование организации и проведения занятий с использованием системы электронного дистанционного образования (СЭДО) Moodle в Северо-Восточном федеральном университете. Для достижения данной цели исследования необходимо решить следующие задачи:

- 1. Выяснить мнение студентов о технических возможностях использования дистанционных образовательных технологий в СВФУ (компьютерные классы, скорость интернета, наличие необходимого программного обеспечения и пр.).
- 2. Выявить мнение студентов о структуре и интерфейсе СЭДО Moodle (качество подачи учебного материала, удобство использования для проведения занятий, возможность самообразования, объективность системы контроля знаний студентов).
- 3. Узнать потребности студентов, выявить влияние образовательной платформы СЭДО Moodle на степень вовлеченности студентов в образовательный процесс с использованием дистанционных технологий.

#### Материалы и методы исследования

Для достижения цели исследования и решения поставленных в нем задач использовались следующие материалы и методы исследования: интерпретационные (комплексное и системное изучение объ-

екта исследования; сопоставление различных объектов исследования между собой; обобщение теоретического и практического опыта и др.), эмпирические (проведение опроса студентов очной формы обучения СВФУ с целью определения уровня их удовлетворенности организацией и проведением занятий с использованием СЭДО Moodle и выработки рекомендаций по совершенствованию работы в части повышения эффективности дистанционного образования в университете).

### Результаты исследования и их обсуждение

Объект исследования – СЭДО Moodle. В качестве предмета исследования было выбрано отношение студентов университета к этому образовательному контенту.

В анкетировании приняли участие 1027 респондентов из числа студентов очной формы обучения разных курсов всех учебных подразделений университета уровней бакалавриата, специалитета, магистратуры и аспирантуры. Поскольку анкетирование проводилось онлайн с использованием Google Forms, без планового квотирования количества студентов, на добровольной основе, подавляющее количество опрошенных оказались студентами, обучающимися по программам бакалавриата, доля которых составила 84,7% от общего количества респондентов. На втором месте с 10,2% по количеству респондентов, принявших участие в анкетировании, оказались студенты, обучающиеся в специалитете.

Наибольшее количество опрошенных являются студентами инженерно-технического института – 25,3 % и филологического факультета – 21,1 %, что составляет практически половину всех опрошенных. С учетом добровольности проведения опроса данное обстоятельство является очень удачным, так как по техническим и гуманитарным направлениям подготовки приняло участие примерно одинаковое количество респондентов: 412 и 465 человек соответственно.

Свою успеваемость в среднем оценивают на «хорошо» 47,3% и на «отлично» 16,8% респондентов, или в сумме 64,1%, что коррелирует с показателями качественной успеваемости в среднем по университету. Данное обстоятельство указывает изначально на серьезность отношения студентов к проводимому анкетированию, что отразилось на репрезентативности полученных в итоге результатов опроса.

Техническую доступность системы позитивно оценили 91,8% опрошенных обучающихся, при этом скорость интернета устраивает 78,7% респондентов. Неполная удовлетворенность связана с тем, что часть студентов проживает в частных домах без подключенного скоростного интернета.

О возможностях СЭДО Moodle в качестве средства для дистанционного обучения осведомлены в достаточной степени 86,6% опрошенных студентов. Большая часть неосведомленных обучающихся (72,3%) оказалась, как и следовало ожидать, из числа студентов первого курса.

На вопрос о доступности работы в Moodle 83,8% опрошенных ответили, что у них имеется доступ к работе в данной системе в компьютерных классах СВФУ, 89,0% — дома и в общежитии. При этом у 65,9% их персональный компьютер, ноутбук или планшет подключен к скоростному интернету. Эти студенты имеют максимальную мобильность и постоянство обращения к учебной информации, содержащейся в системе, а также возможность непосредственного взаимодействия с преподавателем.

Интерфейс пользователя устраивает 84,0% респондентов, при этом 73,7% опрошенных отметили удобство работы в Moodle. К сожалению, немногие обучающиеся следят за новыми разработками данной образовательной среды, о чем свидетельствуют полученные результаты опроса, показавшие, что только 57,6% опрошенных студентов знакомы с последними версиями Moodle.

Цели, с которыми используется система Moodle, понятны 90,4% обучающихся, 85,1% готовы получать знания с использованием образовательного контента данной системы. При этом 70,5% опрошенных отметили в своих ответах, что используют все возможности, заложенные в Moodle, однако 45,9% респондентов хотели бы получить дополнительные знания по более эффективному использованию данной системы.

По оценке участвовавших в опросе студентов, достаточно полно в организационно-методическом и учебно-методическом планах представлено 74,3% изучаемых дисциплин учебного плана, остальные дисциплины имеют неполный образовательный контент, что, по мнению студентов, осложняет в определенной степени освоение данных дисциплин, так как приходится тратить лишнее время на поиск недостающих материалов, в числе которых различные справочники, государственные стандарты, технические условия и местами даже учебный материал, представленный в усеченном виде.

Ценность СЭДО Moodle заключается в том, что она позволяет сосредоточить в одном образовательном контенте весь необходимый учебный материал по дисци-

плине, всю требуемую учебную и учебнометодическую литературу и документацию. Имея всегда под рукой такой информационно насыщенный ресурс, студентам удобнее не только обучаться, но и выполнять индивидуальные задания. Согласно проведенному опросу, 78,9% респондентов активно используют информацию, содержащуюся в системе Moodle, при выполнении курсовых проектов и работ. При этом 92,2% опрошенных студентов используют данный образовательный контент при выполнении других видов СРС.

СЭДО Moodle содержит несколько встроенных в систему учебных модулей. Анкета позволила выяснить, какие модули и насколько активно используются студентами в процессе обучения. Наиболее активно обучающиеся пользуются модулем Тест (92,6%), модулем Индивидуальные задания (91,8%), модулем Лекции (73,9%), модулем Семинар (72,3%). То, что наибольший процент активности показали тесты, вполне объяснимо, так как контрольные срезы качества обучения студентов преподаватели проводят преимущественно с использованием данной системы.

Образовательный контент СЭДО Moodle имеет довольно много различных встроенных в систему инструментов, которые при умелом использовании могут оказать студенту помощь в усвоении дисциплины, а преподавателю - в установлении контактов с обучающимися и контроля их активности и качества обучения. Одна из серий вопросов анкеты была посвящена вопросам, связанным с выяснением, какими сервисами системы пользуются студенты в процессе своего обучения с использованием Moodle. По итогам опроса оказалось, что в форумах однозначно участвуют 26,1% опрошенных студентов, чат используют 24,3% обучающихся, глоссарием пользуются 16,9% респондентов, технологию wiki используют 8,8% опрошенных, в видеоконференциях с преподавателями участвовало 9,3% студентов. О том, как работает обратная связь с преподавателем, знает 25,3% участвовавших в опросе студентов. Ранее опрос с использованием системы Moodle проходили 37,9% респондентов. Полученные довольно скромные данные свидетельствуют в первую очередь о том, что преподаватели не очень активно используют все возможные инструменты, заложенные в СЭДО Moodle.

Следующий блок вопросов был направлен на выяснение степени удовлетворенности обучающихся исследуемым образовательным контентом. Несмотря на довольно высокий процент студентов, использующих

систему Moodle в образовательном процессе, тем не менее 56,6% опрошенных считают использование данной системы формальным явлением. Но при этом 70,7% студентов полагают, что этот образовательный контент должен использоваться обязательно. Причем 69,5% респондентов указали на то, что применение Moodle в университете необходимо расширять.

На вопрос о желании студентов изучать некоторые дисциплины исключительно дистанционно с использованием СЭДО СВФУ, 62,9% ответили утвердительно. Установлено, что 61,3% обучающихся используют учебный материал, содержащийся в Moodle, для самостоятельного освоения изучаемой дисциплины. Тем не менее 52,4% опрошенных студентов считают уместным применение образовательного контента Moodle лишь в качестве дополнительного материала к традиционному обучению.

На вопрос, предоставляет ли СЭДО Moodle возможность упрощения / облегчения освоения дисциплины, утвердительные ответы получены от 89,4% респондентов. Позитивно использование Moodle при изучении технических и естественнонаучных дисциплин оценили 87,8% опрошенных студентов, и 91,9% обучающихся дали утвердительный ответ касательно изучения с использованием данной системы гуманитарных дисциплин.

С тем, что образовательный контент помогает в лучшем усвоении изучаемой дисциплины, согласны 89,3% респондентов. При этом положительно организацию работы в Moodle оценивают 90,7% обучающихся.

Относительно индивидуальной удовлетворенности использования образовательного контента были получены следующие ответы. На возможность получения объективной оценки по изучаемой дисциплине с использованием только СЭДО СВФУ рассчитывают только 37,2% опрошенных студентов. При этом всего 35,6% студентов указали на то, что они имеют возможность получения дистанционно индивидуальных консультаций от преподавателя по предмету. Тем не менее 59,7% респондентов интересно использовать систему Moodle при изучении дисциплины. Скорее всего, среди тех, кому интересен данный контент, числятся те студенты, которым хватает времени на занятия через СЭДО СВФУ. Таких оказалось 62,5%.

Нам было интересно также узнать о мнении студентов относительно того, насколько сами преподаватели грамотно и эффективно используют возможности, заложенные в СЭДО Moodle. Квалификацию преподавателей в части владения исследуе-

мым образовательным контентом на «хорошо» и «отлично» оценили 47,1% опрошенных студентов. При этом качество учебного материала, размещенного в Moodle, высоко оценили 54,7% респондентов. В целом хорошую и отличную оценку образовательной ценности данной системы дистанционного образования дали 57,7% обучающихся.

При удаленной работе со студентами помимо СЭДО Moodle преподаватели университета используют также другие известные программные продукты, которые вполне успешно приспособлены ими для проведения занятий со студентами в дистанционном формате. Сравнив различные инструменты, используемые преподавателями в целях удаленной работы, авторы получили следующие результаты опроса. Проранжировав полученные ответы респондентов по качественной оценке ими различных инструментов для проведения дистанционных занятий и связи с преподавателями, мы получили следующую картину. На первом месте оказался мессенджер WhatsApp, который среди молодежи Якутии пользуется в настоящее время наибольшей популярностью. Основным преимуществом социальных сетей является их высокая мобильность и оперативность в случае использования их в качестве доски объявлений и для обмена различной информацией между преподавателем и студентами. Далее по порядку идут следующие инструменты Zoom (47,6%), СЭДО Moodle (46,3%), Skype (42,6%), Instagram (39,1%) и другие (37,6%), среди которых такие инструменты, как Webinar, BigBlueButton, Google Hangouts и Proficonf. Провайдер Zoom, образовательные возможности которого высоко оценены студентами, используется преподавателями для проведения онлайн-лекций, которые можно организовать на поток обучающихся из 100 человек, правда с ограничением в 40 минут. Большие возможности имеет также сервис Google Meet, возможности которого преподаватели только начинают изучать для проведения удаленных занятий со студентами. Различные комбинации указанных образовательных инструментов используют для дистанционного обучения 84,2% опрошенных студентов.

На вопрос, касающийся интенсивности использования обучающимися СЭДО Moodle для дистанционного обучения и работы, получены следующие ответы. 5 дней в неделю пользуются данной системой 45,5% опрошенных студентов, 22,6% — 4 дня в неделю и 21,7% — 3 дня в неделю. Реже заходят в Moodle 10,2% обучающихся.

В качестве самого ценного и полезного в использовании СЭДО Moodle наибольшее

количество опрошенных студентов отметили следующее: возможность проведения дистанционных занятий, наличие загруженных лекционных материалов, возможность закрепить или изучить материал по дисциплине самостоятельно, возможность прислать выполненную индивидуальную работу в электронном виде и проконсультироваться с преподавателем, возможность проведения самоконтроля успеваемости при помощи тестов, доступность образовательного контента в любое удобное время.

Последний вопрос анкеты касался предложений респондентов по улучшению использования СЭДО Moodle в образовательном процессе. На данный вопрос получено достаточно большое количество ответов, которые содержат, на наш взгляд, очень дельные советы, направленные на повышение эффективности дистанционного обучения при помощи данного образовательного контента.

Сгруппировав полученные предложения, мы имеем следующие рекомендации, направленные на совершенствование образовательной системы Moodle:

- необходимо в системе разделить группы и курсы, часто наблюдается смешение дисциплин, что крайне неудобно для обучающихся;
- на календаре, где отмечены задания, необходимо выставлять только те задания и лекции, которые относятся к данному студенту;
- нужно удалять дисциплины, которые уже пройдены, и добавлять только те дисциплины, которые относятся к курсу конкретного студента, или дать возможность студентам делать это самим;
- надо улучшить интерфейс сайта, сделать общий вид нагляднее, проще и практичнее;
- сообщения, форум и прочий функционал необходимо зафиксировать на видном месте на главной странице;
- необходимо ввести оповещения через мобильное приложение или Pushуведомления или предусмотреть специальную иконку для обращений в адрес студента;
- преподавателям необходимо выставлять на портале видеоматериалы, объясняющие порядок выполнения задаваемых ими индивидуальных работ;
- необходимо увеличить ёмкость сервера, чтобы была возможность загрузки выполненных курсовых работ и проектов одним файлом, так как в лимитированные 5 Мб некоторые работы целиком не помещаются;
- обеспечить совместимость СЭДО Moodle с поисковиками Google, Bing, сервисами Skype, Telegram, Wikipedia, YouTube, WhatsApp, Google Drive;

- необходимо ввести поисковую систему, чтобы был помощник для упрощения поиска нужной информации;
- нужно обучить преподавателей, которые не освоили все возможности Moodle, чтобы повысить эффективность данной обучающей системы;
- необходимо ввести список преподавателей в меню программы, чтобы студенты имели возможность напрямую задать им интересующий вопрос по изучаемой дисциплине.

#### Заключение

Проведенное исследование позволило выяснить мнение студентов о СЭДО Moodle с точки зрения технических условий её функционирования (доступность, технические характеристики), удобства и возможностей использования (структура, элементы, навигация), организации и качества обучения с использованием образовательного контента (полнота представленности необходимых для обучения материалов, содержание представленных курсов и качество образовательного контента). Полученные в результате опроса данные систематизированы, сформулированы в качестве конкретных практических предложений и переданы в Департамент информатизации университета для совершенствования системы дистанционного образования Северо-Восточного федерального университета.

#### Список литературы

- 1. Сероштан М.В., Кетова Н.П. Современные российские университеты: позиционирование, тренды развития, возможности наращивания конкурентных преимуществ // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 2. С. 27–40. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-2-27-40.
- 2. Kaplan A.M., Haenlein M. Higher Education and the Digital Revolution: About MOOCs, SPOCs, Social Media, and the Cookie Monster. Business Horizons. 2016. Vol. 59. № 4. P. 441–450. DOI: 10.1016/j.bushor.2016.03.008.
- 3. Kellogg S., Edelmann A. Massively Open Online Course for Educators (MOOC-Ed) Network Dataset. British Journal of Educational Technology. 2015. Vol. 46. № 5. P. 977–983. DOI: 10.1111/bjet.12312.
- 4. Fu J.S. ICT in Education: A Critical Literature Review and Its Implications. International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT). 2013. Vol. 9. Issue 1. P. 112–125.
- 5. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 01.03.2020) «Об образовании в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_140174/ (дата обращения: 19.05.2020).
- 6. Паспорт приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации». 2016. [Электронный ресурс]. URL: https://base.garant.ru/71677640/ (дата обращения: 19.05.2020).
- 7. Кущева Н.Б., Терехова В.И. Современная цифровая образовательная среда в высшем образовании России // Проблемы современной экономики. 2018. № 1 (65). С. 191–194.