

DOI: 10.31862/2500-297X-2019-3-126-135

Т.А. Асташова

Новосибирский государственный технический университет,
630073 г. Новосибирск, Российская Федерация

Готовность российских студентов первого курса обучаться с использованием массовых открытых онлайн-курсов

В статье рассматриваются вопросы, связанные с возможностью внедрения массовых открытых онлайн-курсов в учебный процесс студентов первого курса очного обучения технических направлений. Проанализирован опыт использования массовых открытых онлайн-курсов в учебном процессе вузов России, выявлены преимущества и недостатки. Данная технология представлена как элемент коннективистской теории. Автором проведено исследование, целью которого являлось изучение готовности студентов к обучению с использованием массовых открытых онлайн-курсов. Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что современные студенты первого курса обладают недостаточным уровнем мотивации, самостоятельности, ответственности, самодисциплины и самоконтроля для результативного использования массовых открытых онлайн-курсов в учебном процессе, но вполне продуктивно осваивают материал дисциплины в комбинированной форме.

Ключевые слова: массовый открытый онлайн-курс, комбинированное обучение, коннективистская теория обучения, дистанционное обучение

ССЫЛКА НА СТАТЬЮ: Асташова Т.А. Готовность студентов первого курса вузов России обучаться с использованием массовых открытых онлайн-курсов // Педагогика и психология образования. 2019. № 3. С. 126–135. DOI: 10.31862/2500-297X-2019-3-126-135

DOI: 10.31862/2500-297X-2019-3-126-135

T. Astashova

Novosibirsk State Technical University,
Novosibirsk, 630073, Russian Federation

Readiness of first-year students of Russian universities to study using massive open online courses

The article discusses issues related to the possibility of introducing mass open online courses (MOOC) in the educational process of first-year full-time students majoring in technical directions. The results of the analysis of the experience of using MOOC in the educational process of Russian universities with identified advantages and disadvantages are presented. MOOC-technology is presented as an element of connectivism theory. The author conducted a study with the purpose to study the readiness of students to learn using MOOCs. The results of the study allow to conclude that the modern first-year student has an insufficient level of motivation, independence, responsibility, self-discipline and self-control for the effective use of MOOC in the educational process, but they are quite productive in mastering the material of the discipline in a combined form.

Key words: massive open online course, blended learning, connectivism theory of learning, distance learning

CITATION: Astashova T.A. Readiness of first-year students of Russian universities to study using massive open online courses. *Pedagogy and Psychology of Education*. 2019. No. 3. Pp. 126–135. DOI: 10.31862/2500-297X-2019-3-126-135

Современные тенденции высшего образования явно демонстрируют нам, с какой скоростью изменяются требования к образовательному процессу, применяемым технологиям обучения и его результатам. Еще в 2016 г. в Комитете по образованию РФ говорили о массовых открытых онлайн-курсах (МООК) как о неформальном обучении, которое не находится в области компетенций образовательных организаций (<https://ise-obr.ru/zakon/Material%20Minobrnauki.pdf>), а сегодня возрастает число вузов, использующих МООК в учебном процессе как обязательную часть процесса образования. Сегодня уже нет необходимости рассказывать подробно, что такое МООК. Это массовый открытый онлайн-курс по определенной дисциплине, расположенный на специализированной платформе, позволяющий изучить материал в удобном для студента темпе в удобное время, возвращаясь к пройденному материалу и продвигаясь вперед по желанию и возможностям.

Каковы преимущества использования МООК в высшем образовании сегодня? Изучая потребности современных вузов, ассоциация «Национальная платформа открытого образования» сформулировала некоторые из них, которые могут быть удовлетворены путем внедрения МООК в учебный процесс и стать преимуществом: сокращение финансовых затрат на преподавание, восполнение нехватки преподавателей по узкопрофильным дисциплинам, улучшение взаимодействия региональных вузов с ведущими российскими университетами, повышение студенческой мобильности и др. (<https://openedu.ru/media.pdf>). Вместе с этим, рядом авторов называются преимущества МООК, которые непосредственно вытекают из самого названия: доступность, широкое привлечение студентов, реализация принципов непрерывного обучения и др. [3].

Для студентов стал интересен факт того, что российские университеты начинают принимать сертификаты МООК в качестве кредитов на курсы по выбору в своей учебной программе, работодатели все чаще признают сертификаты МООК, появилась возможность использования МООК в своих индивидуальных траекториях обучения. На официальных сайтах учебных заведений появляются списки массовых открытых онлайн-курсов, предлагаемых к изучению (например: <https://www.nsu.ru/n/education/online-education/moocs>; <https://moodle.tsu.ru/ext/mooc>; <https://www.hse.ru/ma/gmu/mooc> и др.).

Если проанализировать практику попытки внедрения МООК в учебный процесс вузов, можно заметить, что сегодня такой опыт применим лишь для магистерских, аспирантских и дополнительных профессиональных программ обучения в сочетании с традиционным обучением [2; 3; 5; 6; 9 и др.]. Говоря о преимуществах использования МООК в учебном процессе, выявляют и явные недостатки, что затрудняет

ответы на некоторые часто задаваемые вопросы. Можно выделить две актуальных группы недостатков.

Первая группа связана с процессом обучения конкретного студента. Сложно понять, каким образом, используя массовый курс, обеспечить принцип ориентации на конкретного обучающегося, его индивидуальные потребности. Не менее важен вопрос, как в таком случае повысить успешность обучающихся с использованием MOOK, что напрямую связано с заинтересованностью, мотивацией и способностями к самоорганизации и самообучению.

Вторая группа недостатков представлена финансовой стороной использования MOOK: создание MOOK предполагает его высокую стоимость, требует много времени и наличия специальных компетенций от преподавателя; для получения сертификата по результатам изучения MOOK от обучающегося требуется на платной основе пройти итоговую аттестацию с идентификацией личности (процедура прокторинга). В этом случае возникают вопросы у вузов, внедряющих технологии MOOK в учебный процесс: какие курсы выбрать, выгодно ли создавать свои MOOK, на каких условиях будут использованы MOOK обучающимися.

Для преподавателей с немалым опытом педагогической деятельности со студентами первого курса очной формы обучения возникает актуальный вопрос, насколько существует возможность использовать MOOK по общеобразовательным дисциплинам, готовы ли студенты к таким предложениям и какой должен быть идеальный студент, использующий MOOK в своем процессе обучения? Чтобы попытаться ответить на этот вопрос, предлагаю коротко рассмотреть дидактические вопросы MOOK-технологии.

Последние годы в области педагогики стали часто появляться термины из других областей знаний: теории систем, теории искусственных нейронных сетей и др. Для понимания обучения с использованием MOOK-технологии специалисты в области педагогики в качестве теоретической основы стали рассматривать понятие коннективистской теории обучения – теорию о том, как происходит обучение в эпоху цифровых технологий. При этом процесс обучения представляет собой процесс формирования и развития учебной сети, состоящий из узлов, которыми могут быть люди, организации, библиотеки, веб-сайты, книги, журналы, базы данных или любой другой источник информации.

Вместе с этим, популярность всевозможных способов обучения в Интернет, создание специализированных платформ и сообществ привело к возникновению и других терминов в педагогике, связанных с теорией взаимного обучения и учения: парагогика, равногогика, ризоматическое обучение и др. [1; 7 и др.].

Коннективистская теория обучения вызывает много споров и противоречий, одним из которых является вопрос о соответствии принципов коннективизма основным дидактическим принципам, требованиям к практической организации учебного процесса для достижения его результативности. Приведем некоторые из них.

Принцип научности для MOOK вполне выполняется, если авторам курса удастся, опираясь на связь содержания науки и учебных дисциплин, наполнить содержание обучения объективными научными фактами, законами, понятиями, теориями соответствующих отраслей науки, чтобы оно раскрывало современные достижения, перспективы развития науки.

Принцип наглядности обучения. Наглядность в дидактике включает в себя не только зрительное восприятие, но и восприятие посредством моторных и тактильных ощущений. В процессе интернет-обучения наглядность обучения обеспечивается применением различных иллюстраций, видео, демонстраций, но не дает возможности непосредственно участвовать в практических и лабораторных работах с использованием специализированного оборудования.

Принцип последовательности и систематичности в обучении – это обязательное требование любого онлайн-курса. Такое требование достаточно просто реализовать в онлайн-курсе технически (модульное построение курса, назначение времени изучения материала модулей), но обучающемуся сложнее организовать свой путь изучения курса самостоятельно.

Принцип активности обучающихся предполагает функционирование в тесной взаимосвязи процессов учения и преподавания для обеспечения сознательного усвоения знаний и превращение их в устойчивые убеждения. Зачастую предлагаемые массовые открытые курсы не имеют персональной учебной среды и не предполагают выражение обучающимися активной позиции с непосредственной обратной связью преподавателя. Наличие в курсе возможностей форума и функции обсуждения не реализуют в полной мере принцип активности.

Принцип сочетания разных средств и методов обучения в зависимости от содержания и задач. Если выбор средств и методов обучения соответствует решаемым задачам, учитывает специфику содержания и реальные возможности обучающихся, то уровень эффективности обучения будет максимально возможным в определенных условиях. MOOK предполагают обязательный набор различных методов и средств, который никак нельзя адаптировать под конкретное занятие, педагогическую ситуацию, способности обучающихся и т.д.

В Новосибирском государственном техническом университете (НГТУ) проведен эксперимент, целью которого являлось изучение готовности студентов к обучению с использованием MOOK в учебном процессе.

Объектом исследования были выбраны студенты первого курса технических направлений в количестве 143 человека, обучающиеся по дисциплине «Информатика» в комбинированной форме.

В качестве гипотезы выдвинуто предположение о том, что студенты первого курса не готовы самостоятельно изучать открытые онлайн-курсы, но вполне результативно осваивают материал дисциплины в комбинированной форме.

Задачи эксперимента предполагали:

1) изучить вопросы самоорганизации и самодисциплины студентов первого курса при подготовке к единому государственному экзамену в выпускном классе школы;

2) реализовать процесс обучения по дисциплине «Информатика» для студентов первого курса технических направлений в комбинированной форме;

3) изучить результаты обучения студентов, выделяя работу студентов различных составляющих комбинированной формы: очную и дистанционную.

Перед началом обучения студентов первого курса в комбинированной форме был проведен их опрос о процессе подготовки к сдаче единого государственного экзамена в школе. Акцент ставился на вопросах самоорганизации и самодисциплины. Как видно из представленных результатов опроса (рис. 1), не обнаружилось школьников, подготовка к экзамену которых шла только самостоятельно. Не секрет, что учебный процесс в старших классах школы направлен на успешную сдачу выпускного экзамена, что исключает ситуацию полной самостоятельности в подготовке. Наибольшее количество школьников (40%) полагаются на учителей школы и репетиторов.

В рамках эксперимента учебный процесс был организован в комбинированной форме, при которой часть аудиторной учебной нагрузки перенесена в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) вуза.

Одним из учебных мероприятий по дисциплине «Информатика» являлось выполнение 11 лабораторных работ, четыре из которых (2, 3, 6 и 11) необходимо было выполнить в дистанционной форме. Комбинированная форма предполагала: проведение очных лабораторных и лекционных занятий в соответствии с расписанием; использование

в учебном процессе разработанного по дисциплине электронного учебно-методического комплекса; возможность присылать задание на проверку и наличие электронного журнала; возможность проведения консультаций по выполнению лабораторных работ как в дистанционной форме, так и в очном режиме.

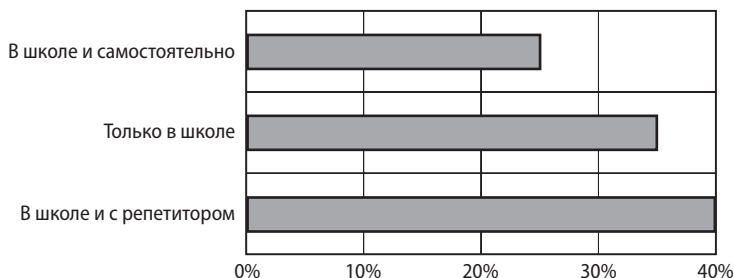


Рис. 1. Формы процесса подготовки школьников к ЕГЭ

К процессу выполнения дистанционных работ не предъявлялись жесткие временные рамки, не уделялось время на вопросы дисциплины студентов во время выполнения дистанционных учебных мероприятий. Процент невыполненных работ оказался наиболее высоким для дистанционных лабораторных работ 2, 3, 6 и 11 (рис. 2). Одной из причин такой ситуации, названной самими студентами, явилась низкая степень самоорганизации и самодисциплины.

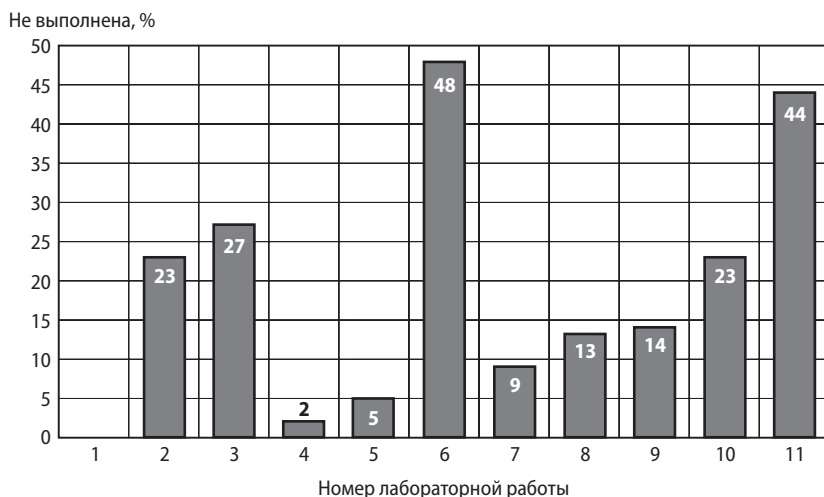


Рис. 2. Количество невыполненных лабораторных работ

Приведенные результаты эксперимента подтвердили предлагаемую гипотезу эксперимента и мысли многих исследователей, которые сходятся во мнении, что современный студент первого курса обладает недостаточным уровнем таких качеств, как мотивация, самостоятельность, ответственность, самодисциплина и самоконтроль. Отсюда, можно сделать вывод о необходимости студенту первого курса приобретать или развивать перечисленные качества для результативного использования MOOK в учебном процессе [4; 8].

Исходя из всего вышесказанного, можно предположить, какими качествами должен обладать студент первого курса для успешного обучения с использованием массовых открытых электронных курсов и в чем должна выражаться готовность студента использовать MOOK в учебном процессе.

1. Студент должен быть мотивирован изучать материалы MOOK самостоятельно, либо должна сформироваться собственная потребность в изучении, четко поставлена цель и определены результаты обучения преподавателем. Для очного обучения такой мотивацией может стать добровольное согласие студентов обучаться по направлению, включающему дисциплину, с использованием MOOK. Такая дисциплина должна быть внесена в список дисциплин, обязательных к изучению и подтверждаться соответствующими документами, таким как образовательный стандарт по направлению, решение вуза, факультета, кафедры и т.д.

2. Студенту необходимо уметь самоорганизовать себя в процессе обучения и поддерживать самостоятельно это состояние до получения необходимых результатов (самодисциплина). Конечно, структура любого MOOK имеет такую функцию, обозначая модули и временные рамки их освоения, но требуются усилия на то, чтобы выделить самостоятельно время на изучение этих модулей и усидчивость для выполнения всех предусмотренных в нем учебных мероприятий. При традиционном обучении преподаватель в процессе построения своего учебного процесса включает мероприятия, помогающие студенту организовать свою деятельность, как аудиторную, так и самостоятельную, для достижения соответствующих результатов обучения.

3. Самоконтроль и ответственность в процессе обучения являются немаловажными факторами успешности и результативности обучения. Оценка результатов учебной деятельности студентов помогает правильно двигаться на пути достижения результатов. При очном и комбинированном обучении студент в процессе выполнения учебных мероприятий имеет непосредственную обратную связь с преподавателем и другими студентами, что делает возможность получить оценку своим действиям и результатам актуальной и своевременной.

Отвечая на все поставленные выше вопросы и анализируя возможность внедрения MOOK в традиционный учебный процесс вуза, можно сделать следующий вывод. Студенты первого курса, выбирая форму очного обучения, совершенного не готовы к замене традиционного учебного процесса использованием MOOK по дисциплинам. Студенты любого курса готовы принять, что доказано практикой, комбинированную форму обучения, в которой в качестве дистанционной составляющей могут быть электронные курсы, комплексы, MOOK, предложенные преподавателем, кафедрой, факультетом, вузом и включенные как обязательная составляющая учебного процесса.

Рядом вузом России доказано, что использование MOOK в учебном процессе наиболее результативно для магистерских и аспирантских программ обучения, программ дополнительного образования [2; 5].

В любом случае, решение о внедрении MOOK или других инструментов и технологий обучения должно быть обдуманым, взвешенным, а процесс использования MOOK в учебном процессе подвергаться постоянному его контролю и оценке результативности.

Библиографический список / References

1. Бабаева М.А., Смык А.Ф. Заочное обучение: исторический путь к MOOK // Высшее образование в России. 2018. № 4. С. 156–166. [Babayeva M.A., Smyk A.F. Distance Learning: Historical Path to MOOC. *Higher Education in Russia*. 2018. No. 4. Pp. 156–166. (In Russ.)]
2. Бабанская О.М. Механизмы включения MOOK в образовательные программы высшего образования: опыт Томского государственного университета // Развитие единой образовательной информационной среды: материалы XIV Международной научно-практической конференции (Томск, 29–30 сентября 2015 г.). Томск. 2015. С. 92–94. [Babanskaya O.M. Mechanisms of inclusion of MOOC in educational programs of higher education: Experience of Tomsk State University. *Razvitie edinoy obrazovatelnoy informatsionnoy sredy: materialy XIV Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (Tomsk, 29–30 sentyabrya 2015 g.)*. Tomsk, 2015. Pp. 92–94. (In Russ.)]
3. Золотухин С.А. Преимущества и недостатки массовых открытых онлайн-курсов // Дискуссия. 2015. № 4 (56). С. 97–103. [Zolotukhin S.A. Advantages and disadvantages of massive open online courses. *Discussion*. 2015. No. 4 (56). Pp. 97–103. (In Russ.)]
4. Лызь Н.А., Нешчадим И.О. Мотивация поступления в вуз как фактор компетентностно-ориентированного обучения // Вестник ЮУрГУ. Серия: Образование. Педагогические науки. 2018. № 1. С. 13–19. [Lyzh N.A., Neshchadim I.O. Motivation of admission to higher education as a factor of competence-oriented training. *Bulletin of the South Ural State University. Series "Education. Educational Sciences"*. 2018. No. 1. Pp. 13–19. (In Russ.)]

5. MOOK в образовательном процессе: опыт Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. URL: <https://estars.hse.ru/mirror/pubs/share/211449410> (дата обращения: 22.05.2019). [MOOK v obrazovatelnom protsesse: opyt Sankt-Peterburgskogo politekhnicheskogo universiteta Petra Velikogo [MOOC in the educational process: Experience of Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University]. URL: <https://estars.hse.ru/mirror/pubs/share/211449410> (In Russ.)]
6. Рощина Я.М., Рошин С.Ю., Рудаков В.Н. Спрос на массовые открытые онлайн-курсы (MOOC): опыт российского образования // Вопросы образования. 2018. № 1. С. 174–199. [Roshchina Y.M., Roshchin S.Y., Rudakov V.N. Demand for massive open online courses (MOOC): Experience of Russian education. *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*. 2018. No. 1. Pp. 174–199. (In Russ.)]
7. Соболева Е.И. Применение принципов коннективизма в реальной учебной ситуации // Научные труды КубГТУ. 2016. № 4. С. 1–9. [Soboleva E.I. Application of connective principles in real educational situation. *Scientific Works of the Kuban State Technological University*. 2016. No. 4. Pp. 1–9. (In Russ.)]
8. Ткачева Т.М. Мотивация как стимул самостоятельной работы студентов технических университетов // История и педагогика естествознания. 2018. № 1. С. 13–15. [Tkacheva T.M. Motivation as an incentive of independent work of students of technical universities. *Scientific Works of the Kuban State Technological University*. 2018. No. 1. Pp. 13–15. (In Russ.)]

Статья поступила в редакцию 12.03.2019, принята к публикации 15.06.2019

The article was received on 12.03.2019, accepted for publication 15.06.2019

Сведения об авторе / About the author

Асташова Татьяна Александровна – старший преподаватель кафедры проектирования технологических машин, менеджер Института дистанционного образования, Новосибирский государственный технический университет

Tatyana A. Astashova – senior lecturer at the Department of Technological Machines Design; manager at the Institute of Distance Education, Novosibirsk State Technical University

E-mail: a_t_a@ngs.ru