

УДК 37

DOI: 10.34670/AR.2022.46.73.077

МООК – массовые открытые онлайн курсы в условиях смешанного обучения

Новиков Алексей Валерьевич

Доктор педагогических наук, кандидат юридических наук, профессор;
главный научный сотрудник,
Научно-исследовательский институт ФСИН России,
125130, Российская Федерация, Москва, ул. Нарвская, 15а;
профессор кафедры уголовного права,
Астраханский государственный университет,
414056, Российская Федерация, Астрахань, ул. Татищева, 20а;
e-mail: novikov.pravo@mail.ru

Ивашкина Татьяна Александровна

Старший преподаватель,
Московский авиационный институт,
125993, Российская Федерация, Москва, Волоколамское шоссе, д.4
e-mail: ivashkinatat@yandex.ru

Слабкая Диана Николаевна

Научный сотрудник,
Научно-исследовательский институт ФСИН России,
125130, Российская Федерация, Москва, ул. Нарвская, 15-а;
e-mail: sdn10.70@mail.ru

Аннотация

В представленной статье обоснована актуальность использования МООК в условиях смешанного обучения, представлены различные подходы к определению понятий МООК и «смешанное обучение». В статье представлены результаты сравнительного анализа мировых платформ МООК, модель интеграции МООК в структуру учебной дисциплины. В ходе исследования выяснено, что использовать открытые онлайн курсы можно на разных этапах изучения учебных дисциплин в образовательных организациях высшего образования: во время выполнения лабораторных или практических занятий, в процессе самостоятельной работы обучающихся, подготовки к промежуточному или итоговому контролю знаний. Сделан вывод о целесообразности применения МООК в организации учебного процесса.

Для цитирования в научных исследованиях

Новиков А.В., Ивашкина Т.А., Слабкая Д.Н. МООК – массовые открытые онлайн курсы в условиях смешанного обучения // Педагогический журнал. 2022. Т. 12. № 3А. С. 834-842. DOI: 10.34670/AR.2022.46.73.077

Ключевые слова

Массовые открытые онлайн курсы (МОО, дистанционное обучение, смешанное обучение, платформа МООК, онлайн курсы, учебная дисциплина.

Введение

Современному информационному обществу характерно интенсивное и массовое внедрение новых технологий во все сферы жизнедеятельности. Среди современных образовательных направлений можно выделить такие, как: использование современных педагогических технологий и персонафикация обучения, технологий дистанционного обучения, облачных технологий, мобильного обучения и МООК. Все вышепоименованное направленно влияют не только на внутреннее наполнение содержания образования и его эффективность, но и определяют в некоторой степени отбор методов, средств и форм организации учебной деятельности.

Основная часть

Особое место в профессиональной деятельности специалистов любого профиля занимают навыки самостоятельного изыскания новых знаний, умений и навыков, самоорганизации и постоянного повышения своей компетенции. Поэтому возникает острая необходимость в подготовке конкурентоспособного специалиста, способного ориентироваться в быстро меняющемся информационном обществе и способного к самообучению.

Так, одним из путей, обеспечивающих решение вышеобозначенной проблемы подготовки специалиста, который умеет быстро овладевать новыми знаниями, способен учиться на протяжении всей жизни, является использование массовых открытых онлайн курсов (МООК) во время обучения в образовательной организации высшего образования и в дальнейшей профессиональной деятельности. По нашему частно-научному мнению, педагогически взвешенное внедрение МООК в учебный процесс будет способствовать ознакомлению обучающихся с возможностями использования МООК, расширит их представление о доступности изучения профессиональных дисциплин и будет формировать навыки самообразования и саморазвития.

Целью исследования является обоснование необходимости использования МООК в учебном процессе образовательной организации высшего образования, разработка и описание отдельных компонентов методики использования МООК при организации смешанного обучения обучающихся.

Задачи исследования:

- осуществить анализ теоретических достижений в отношении состояния разработки проблемы использования МООК в условиях смешанного обучения;
- обосновать необходимость использования МООК в организации учебного процесса образовательных организаций высшего образования;
- разработать и описать отдельные компоненты методики использования МООК при организации смешанного обучения обучающихся.

Поскольку массовые открытые онлайн (дистанционные) курсы и смешанное обучение - два достаточно взаимопроникающие элемента, то проведем краткий анализ исследований по данной

проблематике. Так, исследователи [Jordan 2015, Baker 2016, Emanuel 2013] описывают содержание понятия «массовые открытые онлайн курсы» как разновидность дистанционного обучения, в котором может принимать участие большое количество участников (до 50000), при этом предполагается открытый доступ ко всем материалам через Интернет [Jordan 2015]; как одну из форм дистанционного образования [Baker 2016]; как образовательные курсы по изучению определенных дисциплин с помощью информационных технологий и Интернета [Emanuel 2013].

Таким образом, MOOK – это размещенные в сети Интернет обучающие курсы со свободным доступом к ним, которым присущи две ключевые черты: открытый доступ и массовость. Открытый доступ предполагает бесплатность курса и его открытость для доступа, а массовость – участие в прохождении курса большого количества участников со всего мира.

О. Pilli, W. Admiraal [Pilli, Admiraal 2016] проводят исследование структуры MOOK различных типов и особенностей их реализации. По мнению авторов, MOOK предлагают широкий диапазон дисциплин для изучения из большого количества отраслей: инженерия, гуманитарные науки, медицина, биология, общественные науки, математика, бизнес, информационные технологии и другие. Приоритеты слушателей онлайн-курсов остаются неизменными на протяжении всех лет их существования: наиболее популярными являются курсы по основам компьютерных наук, статистики, бизнеса и менеджмента. Для обучения творческим дисциплинам (музыке, искусству) появляются специальные образовательные онлайн платформы для виртуального обучения.

В исследовании [Czerniewicz 2017] достаточно тщательно рассмотрены педагогические и организационные особенности организации мировых платформ MOOK. М.Н. Mohamed, М. Hammond [Mohamed 2018] рассматривают теоретические и практические аспекты использования MOOK в высшем образовании. В работе [Fischer 2014] приводятся преимущественно сравнительные характеристики использования открытых онлайн курсов, статистические данные по распределению курсов между научными отраслями, количеству слушателей, зарегистрировавшихся на курс, сравниваются процентные отношения тех, кто завершил курс, кто прошел его частично, и тех, кто просто записался на курс без активной деятельности. D. Andone, V. Mihaescu [Andone 2018] описывают опыт внедрения MOOK в систему классических учебных курсов образовательных организаций высшего образования, анализируют возможность использования средств онлайн обучения и их влияние на формирование профессиональных компетенций.

Отдельное внимание следует уделить исследованию M.J. Israel [Israel 2015], в котором анализируются возможные пути использования MOOK в условиях организации смешанного обучения, приводятся выводы относительно эффективности результатов обучения с использованием MOOK и его влияния на обучающихся и педагогических работников.

Исследователи проблем смешанного обучения предлагают различные подходы к определению исследуемого феномена:

- сочетание формальных средств обучения (работы в аудиториях, изучения теоретического материала) и инновационных (электронных) форм обучения (обсуждение при помощи электронной почты, Интернет-конференции, совместной работы в телекоммуникационном учебном проекте, выполнение практического задания и размещение его результатов на сайте портфолио и др.) [Auster 2016];
- целенаправленный процесс обучения, осуществляемый образовательными учреждениями

различного типа в рамках формального образования, часть которого реализуется в удаленном режиме с помощью ИКТ и технических средств обучения, которые используются для хранения и доставки учебного контента, реализации контрольных мероприятий, организации взаимодействия между субъектами учебного процесса и во время которого имеет место самоконтроль ученика (обучающегося) по мобильности и педагогической нагрузки [Stockwell 2015];

- различные варианты сочетания форм и методов организации формального, неформального, информального обучения, а также самообучения, осуществляемые для достижения лицом заранее определенных учебных целей с сохранением механизма контроля за временем, местом, маршрутами и темпом обучения [Тунан 2015].

Смешанное обучение позволяет совместить использование цифровых образовательных ресурсов и разнообразных онлайн-услуг для организации образовательной деятельности.

В частности, исследователи [Auster, 2016 Тунан 2015] указывают на средства, которые могут осуществить такое сочетание: системы управления обучением (Moodle, aTutor, ILIAS и др.), учебные онлайн-курсы (Coursera, edX, Udacity, Khan Academy и др.), средства для создания образовательных ресурсов и объектов (конструкторы тестов, форм, анкет, интерактивных задач), средства коммуникации и обратной связи, средства организации совместной деятельности (в основном на основе облачных технологий), средства для создания сообществ (социальные сети, форумы, блоги), средства планирования учебной деятельности (электронные журналы, календари и тому подобное).

В описанных выше научных исследованиях частично рассматриваются вопросы внедрения MOOK в систему высшего образования, проблема смешанного обучения, однако не указано, каким образом MOOK должны внедряться в образовательную деятельность и как именно интегрировать MOOK в структуру изучения учебных дисциплин при осуществлении подготовки специалистов.

Опираясь на результаты теоретического исследования, можно говорить о возможности интеграции MOOK в структуру заданной учебной дисциплины по следующим составляющим:

- при выполнении лабораторных работ прохождение обучающимися небольшого по объему MOOK вместо части лабораторных работ;
- для выполнения некоторых видов самостоятельной работы, для углубления знаний по учебным дисциплинам;
- при выполнении индивидуальных заданий максимальная их индивидуализация путем выполнения реальных практических задач с учетом потребностей каждого обучающегося с возможностью использования MOOK;
- при осуществлении контроля знаний возможность подготовки к промежуточным тестам путем выполнения тестовых заданий в MOOK.

Результаты анализа литературных источников позволяют утверждать, что наиболее популярными мировыми MOOKC-платформами, предоставляющими доступ к онлайн курсам, являются Coursera, edX, FutureLearn, Khan Academy, Udemy. В таблице 1 приведены результаты проведенного нами сравнительного анализа наиболее популярных мировых платформ MOOK.

Таблица 1 - Сравнительная характеристика мировых платформ MOOK

Характеристика	Coursera	edX	FutureLearn	Khan Academy	Udemy
Регистрация	Обязат.	Обязат.	Обязат.	Не обязат.	Обязат.

Характеристика	Coursera	edX	FutureLearn	Khan Academy	Udemy
Поддержка языков	Английский + субтитры	Преимущ. английский	Преимущ. английский	Английский + субтитры	Преимущ. английский
Способ доступа	Онлайн, iOS app, Android app	Онлайн, iOS app, Android app	Онлайн через браузер	Онлайн, iOS app, Android app	Онлайн, iOS app, Android app
Средняя продолжительность курсов	6-10 недель	4-12 недель	4 недели	Онлайн курсы и лекции в формате YouTube видео	2-6 часов лекций
Возможность получения сертификата	Беспл. сертиф.	От 49 \$ за сертиф.	49 \$ за сертификат	нет	Только на платных курсах
Общее количество курсов	> 5000	~ 3200	~ 1950	~ 70 000 обуч. видео, заданий и тестов	130 000

Как показали результаты сравнительного анализа, большинство мировых платформ MOOK содержат курсы на английском языке (у многих имеются субтитры на других языках), возможность получить бесплатный сертификат не предусмотрена (за исключением некоторых курсов на платформе Coursera), продолжительность курсов от нескольких недель до нескольких месяцев.

Весомым толчком к активизации поиска путей внедрения технологий смешанного (а кое-где и чисто дистанционного) обучения и его активного использования в России стали карантинные и ограничительные меры, направленные на борьбу с мировой пандемией коронавируса. Бесспорно, постоянное увеличение популярности MOOK, прежде всего, обусловлено мировыми процессами глобализации, информатизации, углублением тенденций доступности и массовости образования. [Andone 2018].

По мнению исследователей [Mohamed 2018], использование MOOK при подготовке будущих специалистов даст возможность обучающимся ознакомиться с возможными путями использования открытых онлайн курсов в учебном процессе и в дальнейшей профессиональной деятельности, будет способствовать формированию навыков самообучения, самообразования, откроет альтернативные пути овладения учебными дисциплинами.

По нашему частно-научному мнению, частичным ограничением по активному использованию в структуре заданных дисциплин MOOK может выступать лишь проблема недостаточного уровня владения студентами иностранными, в частности английским, языками. Однако этот вопрос может быть решен путем использования онлайн курсов на российских MOOK-платформах, или поиском и использованием онлайн курсов известных мировых провайдеров MOOC с субтитрами на языке, которым владеет обучающийся.

Несмотря на то, что MOOK - это относительно новое явление в современной образовательной среде, а особенно в системе образования России, мы рекомендуем частично внедрять их в учебные дисциплины образовательных организаций высшего образования. Для этого необходимо выяснить пути интеграции MOOK в структуру классических учебных дисциплин.

Согласно учебных и рабочих программ во время изучения заданных учебных дисциплин используются такие виды деятельности обучающихся, как: лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа. На лекционных и лабораторных занятиях рассматриваются

фундаментальные теоретические и практические вопросы изучаемых дисциплин. Именно на лабораторных (практических) занятиях происходит формирование у обучающихся профессиональных и профессионально-специализированных компетентностей.

По нашему частно-научному мнению, на лекционных занятиях не следует применять МООК, а проводить лекции в форме учебной проблемной дискуссии с анализом решения конкретных задач. Однако, в связи с наличием большого количестве МООК-курсов и смещением акцентов на качество именно практической подготовки будущих специалистов, следует подумать над увеличением количества часов лабораторных занятий за счет лекционных часов.

Значительная часть времени в период изучения учебных дисциплин отведена на самостоятельную учебно-познавательную и изыскательскую деятельность обучающихся, что предполагает подготовку к занятиям, выполнение установленных заданий, выполнение индивидуальных заданий и тому подобное.

Считаем целесообразным использовать МООК в качестве самостоятельной работы обучающихся для закрепления знаний по пройденным темам или изучения тех вопросов учебной дисциплины, которые не вошли в содержание лекционных или практических занятий.

Еще одним важным аспектом использования МООК является персонификация обучающихся направленная на изучение учебной дисциплины [Fischer 2014], что предполагает выбор обучающимися и изучение тех открытых онлайн курсов, которые позволяют обеспечить углубление и закрепление знаний, умений и навыков именно по тем вопросам, которые им кажутся интересными, перспективными, востребованными в их будущей профессиональной деятельности.

Заключение

Одним из аспектов внедрения технологий массовых открытых онлайн курсов (МООК) в систему высшего образования является сочетание классической очной системы обучения с дистанционными технологиями (смешанное обучение), в том числе разрешение вопросов интеграции МООК в структуру учебных дисциплин и разработка методики использования открытых онлайн курсов в учебном процессе. В настоящее время большинство образовательных организаций высшего образования в России уже имеют опыт внедрения смешанной формы обучения, а в последний год некоторые ОО ВО были вынуждены переходить на полностью дистанционные технологии обучения. В проведенном исследовании продемонстрирована важность привлечения обучающихся к прохождению МООК, поскольку для того, чтобы обладать современными, актуальными знаниями, необходимо постоянно повышать свой профессиональный тезаурус, совершенствовать умения и навыки. Привлечение обучающихся к прохождению МООК будет способствовать, прежде всего, формированию у них навыков самообразования, расширит их знаниевый кругозор относительно способов получения знаний в современном информационном обществе и даст возможность использовать МООК в будущей профессиональной деятельности для совершенствования и углубления своих профессиональных компетентностей.

Востребованность проведенного исследования заключается в эмпирическом анализе состояния разработки проблемы использования МООК в условиях смешанного обучения.

Несмотря на все выявленные преимущества использования МООК в организации учебном

процессе, следует не допускать выхода за пределы разумности т.к. степень интеграции MOOK в структуру учебной дисциплины должна быть варьируема, поскольку чрезмерная педагогическая нагрузка может привести к перераспределению внимания обучающегося от заданной учебной дисциплины только к факультативу MOOK.

Нерешенными пока остаются вопросы, связанные с техническими, психолого-педагогическими аспектами внедрения MOOK в структуру классических учебных дисциплин образовательных организаций высшего образования, что может стать перспективой дальнейших исследований.

Библиография

1. Andone D., Mihaescu V. Blending MOOCs into Higher Education Courses-A Case Study// Learning With MOOCS (LWMOOCS), 2018, pp. 134-136.
2. Auster C.J. Blended learning as a potentially winning combination of face-to-face and online learning: An exploratory study. *Teaching Sociology*. 2016, 44, 39–48.
3. Baker R.M., Passmore D.L. Value and Pricing of MOOCs// *Education sciences*. 2016. Vol. 6(14); doi:10.3390/educsci6020014
4. Czerniewicz L., Deacon A., Glover M., Walji S. MOOC—Making and open educational practices// *Journal of Computing in Higher Education*. 2017. Vol. 29, pp. 81–97.
5. Emanuel E.J. Online education: MOOCs taken by educated few// *Nature*. 2013. Vol. 503(7476). 342. doi: 10.1038/503342a.
6. Israel M. J. Effectiveness of Integrating MOOCs in Traditional Classrooms for Undergraduate Students// *International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 2015. Vol. 16(5). pp. 102-118/
7. Jordan K. Massive open online course completion rates revisited: assessment, length and attrition// *International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 2015. Vol. 16(3). pp. 341-358.
8. Mohamed M.H., Hammond M. MOOCs: a differentiation by pedagogy, content and assessment// *International Journal of Information and Learning Technology*. 2018. Vol. 35(1). pp. 2-11. <https://doi.org/10.1108/IJILT-07-2017-0062>
9. Pilli O., Admiraal W. A taxonomy for Massive Open Online Courses// *Contemporary Educational Technology*. 2016. Vol. 7(3). pp. 223-240.
10. Stockwell B.R., Stockwell M.S., Cennamo M., Jiang E. Blended Learning Improves Science Education// *Cell*. 2015. Vol. 162(5). pp. 933–936.
11. Tynan B., Ryan Y., Lamont-Mills A. Examining workload models in online and blended teaching// *British Journal of Educational Technology*. 2015. Vol. 46(1). pp. 5-15.
12. Fischer G. Beyond hype and underestimation: Identifying research challenges for the future of MOOCs// *Distance Education*. 2014. Vol. 35. pp. 149–158.

MOOCs – Massive Open Online Courses in Blended Learning

Aleksei V. Novikov

Doctor of Pedagogy, PhD in Law, Professor,
Chief Researcher,
Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia,
125130, 15-a, Narvskaya str., Moscow, Russian Federation;
Professor of the Department of criminal law;
Astrakhan State University,
414056, 20-a, Tatishcheva str., Astrakhan', Russian Federation;
e-mail: novikov.pravo@mail.ru

Tat'yana A. Ivashkina

Senior teacher,
Moscow Aviation Institute,
125080, 4, Volokolamsk highway, Moscow, Russian Federation;
e-mail: ivashkinatat@yandex.ru

Diana N. Slabkaya

Scientific Officer,
Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia,
125130, 15-a, Narvskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: sdn10.70@mail.ru

Abstract

The present article substantiates the relevance of using MOOCs in the context of blended learning, presents various approaches to the definition of the concepts of MOOCs and "blended learning". The article presents the results of a comparative analysis of the global MOOC platforms, a model for integrating MOOCs into the structure of an academic discipline. The study found that open online courses can be used at different stages of studying academic disciplines in educational institutions of higher education: during laboratory or practical classes, in the process of independent work of students, preparation for intermediate or final control of knowledge. The conclusion is made about the expediency of using MOOCs in the organization of the educational process.

For citation

Novikov A.V., Ivashkina T.A., Slabkaya D.N. (2022) MOOC – massovye otkrytye onlain kursy v usloviyakh smeshannogo obucheniya [MOOCs – Massive Open Online Courses in Blended Learning]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 12 (3A), pp. 834-842. DOI: 10.34670/AR.2022.46.73.077

Keywords

Massive open online courses (MOO, distance learning, blended learning, MOOC platform, online courses, academic discipline.

References

1. Andone D., Mihaescu V. Blending MOOCs into Higher Education Courses-A Case Study// Learning With MOOCS (LWMOOCS), 2018, pp. 134-136.
2. Auster C.J. Blended learning as a potentially winning combination of face-to-face and online learning: An exploratory study. *Teaching Sociology*. 2016, 44, 39–48.
3. Baker R.M., Passmore D.L. Value and Pricing of MOOCs// *Education sciences*. 2016. Vol. 6(14); doi:10.3390/educsci6020014
4. Czerniewicz L., Deacon A., Glover M., Walji S. MOOC—Making and open educational practices// *Journal of Computing in Higher Education*. 2017. Vol. 29, pp. 81–97.
5. Emanuel E.J. Online education: MOOCs taken by educated few// *Nature*. 2013. Vol. 503(7476). 342. doi: 10.1038/503342a.
6. Israel M. J. Effectiveness of Integrating MOOCs in Traditional Classrooms for Undergraduate Students// *International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 2015. Vol. 16(5). pp. 102-118/
7. Jordan K. Massive open online course completion rates revisited: assessment, length and attrition// *International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 2015. Vol. 76(3). pp. 341-358.

-
8. Mohamed M.H., Hammond M. MOOCs: a differentiation by pedagogy, content and assessment// International Journal of Information and Learning Technology. 2018. Vol. 35(1). pp. 2-11. <https://doi.org/10.1108/IJILT-07-2017-0062>
 9. Pilli O., Admiraal W. A taxonomy for Massive Open Online Courses// Contemporary Educational Technology. 2016. Vol. 7(3). pp. 223-240.
 10. Stockwell B.R., Stockwell M.S., Cennamo M., Jiang E. Blended Learning Improves Science Education// Cell. 2015. Vol. 162(5). pp. 933–936.
 11. Tynan B., Ryan Y., Lamont-Mills A. Examining workload models in online and blended teaching// British Journal of Educational Technology. 2015. Vol. 46(1). pp. 5-15.
 12. Fischer G. Beyond hype and underestimation: Identifying research challenges for the future of MOOCs// Distance Education. 2014. Vol. 35. pp. 149–158.