

УДК 378.637

DOI 10.37386/2413-4481-2022-2-57-61

Елена Валерьевна Москаленко

Алтайский государственный педагогический университет, г. Барнаул, Россия, melensun@gmail.com

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАЧНЫХ СЕРВИСОВ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Аннотация. В статье проанализированы наиболее распространенные в использовании среди будущих педагогов образовательные платформы, облачные технологии и веб-сервисы. Приводится мнение будущих педагогов о возможностях, которые в условиях электронного обучения предоставляют образовательные платформы, интерактивные технологии обучения, веб-сервисы для педагога. Представлены результаты анкетирования студентов АлтГПУ об особенностях применения в учебном процессе современных образовательных технологий, облачных сервисов и электронного образовательного контента. Основное внимание в работе автор акцентирует на потребностях будущих педагогов в овладении технологиями электронного обучения, в частности применении образовательных платформ и электронного образовательного контента в условиях современной цифровой образовательной среды.

Ключевые слова: профессиональная подготовка будущего педагога, образовательные платформы, веб-сервисы, технологии электронного обучения, цифровая образовательная среда, электронный обучающий контент, облачные сервисы.

Elena V. Moskalenko

Altai State Pedagogical University, Barnaul, Russia, melensun@gmail.com

THE USE OF CLOUD SERVICES AND EDUCATIONAL PLATFORMS IN THE LEARNING PROCESS OF PEDAGOGICAL UNIVERSITY

Abstract. The article analyzes the educational platforms, cloud technologies and web services most commonly used by future teachers. The opinion of prospective teachers about the opportunities provided by educational platforms, interactive learning technologies, web services for the teacher in the context of e-learning is given. The author presents the results of the survey of Altai State Pedagogical University students on the features of the use of modern educational technologies, cloud services and electronic educational content in the educational process. The article focuses on the needs of future teachers in mastering e-learning technologies, in particular, the use of educational platforms and electronic educational content in the modern digital educational environment.

Key words: professional teacher training, educational platforms, web services, e-learning technologies, digital educational environment, e-learning content, cloud services.

В условиях процесса информатизации и цифровизации образования происходят изменения в методах и подходах к обучению. Кроме того, изменения претерпевают и требования к квалификации современного педагога в связи с утверждением профессионального стандарта «Педагог» [1]. Необходимым требованием, предъявляемым к будущим педагогам, является формирование у них ИКТ-компетентности. Введение новой общепрофессиональной ИКТ-компетенции в ФГОС ВО обусловило внесение изменений в учебные планы подготовки направлений «Педагогическое образование». В настоящее время педагог должен не только в совершенстве владеть ИКТ, но и уметь организовать учебно-воспитательный процесс на инновационном уровне [2]. Это обосновывает тот факт, что в процессе вузовской подготовки будущего педагога любого профиля необходимо изучать использование технологий электронного обучения, в частности формировать навыки работы

с элементами цифровой образовательной среды. Изучение IT-технологий с применением электронной информационно-образовательной среды способствует формированию ИКТ-компетентности будущих учителей, а также личностным изменениям [3]. Однако в настоящее время идет непринятие этого факта участниками образовательного процесса, в том числе родителями, педагогическими коллективами и т. д. Вопрос формирования электронной информационно-образовательной среды образовательного учреждения, а также овладение приемами работы с ее элементами приобретает особую актуальность в условиях цифровизации общества, в том числе образования.

Автором статьи проведено исследование, направленное на выявление уровня осведомленности студентов педвуза о требованиях, предъявляемых к уровню владения учителем средств ИКТ, существующих облачных сервисов и образовательных платформ. В опросе приняли участие более

100 будущих педагогов различных направлений и профилей, получающих профессиональную подготовку в АлтГПУ. В результате анкетирования выявлены наиболее востребованные в учебном процессе веб-сервисы и образовательные платформы; интерактивные технологии обучения; понимание респондентами перспектив использования в учебном процессе облачных сервисов и образовательных платформ; основные возможности современных образовательных технологий, электронного образовательного контента в учебном процессе. В исследовании применялись следующие методы: анкетирование, статистическая обработка данных, анализ полученных результатов.

С целью проведения исследования была разработана анкета. Большинство вопросов предполагали множественный выбор. Анкета была размещена в открытом доступе, для сбора данных использовался сервис Google Forms.

На вопрос «Какие из перечисленных сервисов интерактивных онлайн-досок вы используете в процессе профессиональной вузовской подготовки?» получены следующие ответы (см. табл. 1, данные приведены в % от общего количества ответов).

Таблица 1

Ответы респондентов на предмет использования сервисов интерактивных онлайн-досок

Варианты ответов	Процент ответов
SketchPad	24,4
RealtimeBoard	4,9
Padlet	2,4
Tutorsbox	8,5
Drawchat	7,3
IDroo	6,1
Twiddla	13,4
Scrumbl	3,7
NoteBookCast	17,1
Popplet	6,1
Awwapp	7,3
Сервисы интерактивных онлайн-досок не используются в процессе профессиональной вузовской подготовки	48,8
Другое	1,2

Из всех предложенных сервисов интерактивных онлайн-досок наиболее известным для студентов является сервис SketchPad. Одновременно ответы половины респондентов показали, что сервисы интерактивных онлайн-досок не используются в процессе их вузовской подготовки преподавателями.

На вопрос «Какие из перечисленных сервисов интерактивных онлайн-досок вы планируете использовать в учебном процессе в рамках своей будущей профессиональной деятельности либо уже использовали в рамках прохождения педагогической практики?» получены следующие ответы (см. табл. 2, данные приведены в % от общего количества ответов).

Таблица 2

Ответы респондентов на предмет планирования использовать сервисы интерактивных онлайн-досок

Варианты ответов	Процент ответов
SketchPad	28,4
RealtimeBoard	8,6
Padlet	2,5
Tutorsbox	8,6
Drawchat	11,1
IDroo	7,4
Twiddla	12,3
Scrumbl	4,9
NoteBookCast	17,3
Popplet	8,6
Awwapp	3,7
Я не планирую использовать сервисы интерактивных онлайн-досок в учебном процессе в рамках своей будущей профессиональной педагогической деятельности	34,5
Другое	1,2

Основываясь на ответах на предыдущий и данный вопросы, следует отметить тот факт, что знание студентов о представленных сервисах есть, они видят смысл их применения, учитывая то, что сервисы активно в их учебной деятельности не применяются преподавателями. Очевидно, что будущие педагоги самостоятельно проявляют интерес к изучению онлайн-сервисов интерактивных досок. Однако большая доля опрошенных (около 35 %) не планируют применять интерактивные онлайн-доски в учебном процессе в будущей профессиональной деятельности. Это вытекает из опыта их обучения, который показывает, что без данных сервисов можно обойтись.

На вопрос «Какие онлайн-сервисы либо локальное ПО видеоконференций в рамках организации вебинаров используются в процессе вашей вузовской подготовки?» получены следующие ответы (см. табл. 3, данные приведены в % от общего количества ответов).

Большая часть опрошенных студентов для организации видеоконференций в процессе профессиональной вузовской подготовки используют такие сервисы, как Zoom и Microsoft Teams.

Кроме того, результаты анкетирования показали, что данные сервисы (Zoom – 80,5 % от общего количества ответов и Microsoft Teams – 75,6 % от общего количества ответов) большинство опрошенных планируют использовать в учебном процессе и в рамках своей будущей профессиональной педагогической деятельности либо уже использовали в учебном процессе в рамках прохождения педагогической практики.

Таблица 3

Ответы респондентов на предмет использования онлайн-сервисов и ПО для проведения видеоконференций

Варианты ответов	Процент ответов
Microsoft Teams	75,6
Zoom	80,5
OpenMeetings	2,4
Google Hangouts	3,7
BigBlueButton	14,6
Discord	26,8
Mind	4,9
Сервисы и ПО видеоконференций в рамках организации вебинаров не используются в процессе вузовской подготовки	7,3
Другое	2,4

Достаточно распространенным в настоящее время является применение MOOC в обучении. К особенностям такого обучения можно отнести: общедоступность образования, гибкость [4], мобильность. Следующий блок вопросов был посвящен использованию MOOC-платформ. На вопрос «Курсы каких из перечисленных платформ MOOCs вы используете в процессе вузовской подготовки в условиях электронного обучения?» получены следующие ответы (см. табл. 4, данные приведены в % от общего количества ответов).

Таблица 4

Ответы респондентов на предмет использования курсов на MOOCs-платформах

Варианты ответов	Процент ответов
Coursera	25
XuetangX	3,8
Open Education	7,5
Uniweb	5
Открытое образование	26,3
Stepik	37,5
EdX	3,8
MOOC-курсы не используются в процессе профессиональной вузовской подготовки	36,3
Другое	1,6

В процессе вузовской подготовки респондентов наиболее распространены в использовании такие MOOC-платформы, как Coursera, Stepik, «Открытое образование». Однако достаточно большая доля опрошенных (36,3 %) отмечает, что MOOC-курсы не используются в процессе их профессиональной вузовской подготовки. Что же касается планирования использования MOOC-курсов на различных платформах MOOCs в учебном процессе в рамках своей будущей профессиональной деятельности (либо использования в учебном процессе в рамках прохождения педагогической практики), то студенты выбирают чаще такие MOOCs-платформы, как «Открытое образование» (33,3 % от общего количества ответов), Stepik (28,4 % от общего количества ответов), Coursera (23,5 % от общего количества ответов). Однако около 33 % респондентов не планируют использовать MOOC-курсы в учебном процессе в рамках своей будущей профессиональной педагогической деятельности.

Следующий блок вопросов был посвящен использованию веб-сервисов по созданию ментальных карт (интеллект-карт). На вопрос «Какие из перечисленных сервисов по созданию ментальных карт вы используете в процессе вузовской подготовки?» получены следующие ответы (см. табл. 5, данные приведены в % от общего количества ответов):

Таблица 5

Ответы респондентов на предмет использования онлайн-сервисов по созданию ментальных карт

Варианты ответов	Процент ответов
Mind42	28,4
Coggle	16
Mindmeister	39,5
Draw.io	13,6
Mindomo	14,8
XMind	16
Simple Mind	9,9
Mindmup	12,3
Mapul	4,9
WiseMapping	1,2
Сервисы по созданию ментальных карт не используются в процессе вузовской подготовки	30,9
Другое	1,2

В процессе вузовской подготовки респондентов наиболее распространены в использовании такие веб-сервисы по созданию ментальных карт (или интеллект-карт), как Mind42 и Mindmeister. Однако достаточно большая доля опрошенных

(около 31 %) отмечают, что веб-сервисы по созданию ментальных карт (или интеллект-карт) не используются в процессе профессиональной подготовки. Что же касается планирования использования веб-сервисов по созданию ментальных карт (или интеллект-карт) в учебном процессе в рамках своей будущей профессиональной педагогической деятельности (либо использования в учебном процессе в рамках прохождения педагогической практики), то большая часть респондентов планируют использовать такие веб-сервисы по созданию ментальных карт (или интеллект-карт), как Mind42 (23,2 % от общего количества ответов) и Mindmeister (35,4% от общего количества ответов). Однако около 28 % респондентов не планируют использовать веб-сервисы по созданию интеллект-карт в учебном процессе в рамках своей будущей профессиональной педагогической деятельности.

В методической и педагогической литературе отмечается, что использование образовательных онлайн-платформ в учебном процессе способствует повышению качества обучения, а также позволяет экономить временные, трудовые и материальные ресурсы субъектов обучения в процессе обучения [5], учитывая это, следующий блок вопросов автор посвятил изучению перспектив использования выпускниками вуза образовательных платформ в своей профессиональной деятельности. На вопрос «Какие образовательные платформы вы планируете использовать в учебном процессе в рамках своей будущей профессиональной деятельности либо уже использовали в учебном процессе в рамках прохождения педагогической практики?» получены следующие ответы (см. табл. 6, данные приведены в % от общего количества ответов).

Таблица 6

Ответы респондентов на предмет планирования использовать образовательные платформы

Варианты ответов	Процент ответов
Фоксфорд	42,2
Учи.ру	47
Открытое образование	31,3
Российская электронная школа	41
Олимпиад	22,9
Мои достижения	12
Образовариум	19,3
Я не планирую использовать образовательные платформы в учебном процессе в рамках своей будущей профессиональной деятельности	12
Другое	1,2

Среди перечисленных образовательных платформ респонденты выделяют такие образовательные платформы, как Учи.ру, Фоксфорд и Российская электронная школа. На вопрос «Какие из перечисленных веб-сервисов/образовательных платформ вы используете в процессе вузовской подготовки?» получены следующие ответы (см. табл. 7, данные приведены в % от общего количества ответов):

Таблица 7

Ответы респондентов на предмет использования веб-сервисов/образовательных платформ

Варианты ответов	Процент ответов
Google Classroom	40,5
Trello	20,3
LearningApps	25,3
Prezi	44,3
Конструкторы по созданию web-сайтов	36,7
GitHub	10,1
Другое	4,3

Среди перечисленных веб-сервисов / образовательных платформ большинство респондентов отмечают, что в процессе вузовской подготовки используются Google Classroom, Prezi, конструкторы по созданию веб-сайтов. Наряду с этим из представленных выше веб-сервисов / образовательных платформ большинство респондентов планируют использовать в учебном процессе в рамках своей будущей профессиональной деятельности либо уже использовали в учебном процессе в рамках прохождения педагогической практики образовательную платформу Google Classroom (41,5 % от общего количества ответов) и веб-сервис Prezi (32,9 % от общего количества ответов).

Ответ на вопрос «Каковы, на ваш взгляд, особенности применения в учебном процессе современных образовательных технологий; облачных сервисов и электронного обучающего контента?» представлялся в форме короткого эссе. В ответе на этот вопрос будущие учителя выделяют следующие аспекты (приводятся цитаты ответов): «можно работать совместно посредством функции совместного доступа»; «для использования современных образовательных технологий в учебном процессе у педагога должны быть на должном уровне сформированы ИКТ-компетенции»; «это возможность дистанционного сотрудничества, что позволяет не прерывать образовательный процесс»; «доступность, удобство использования»; «самообразование»; «дает дополнительные возможности

в обучении»; «возможность быстрого доступа к информации»; «выполнение совместных проектов в группах»; «образовательные технологии способствуют усвоению знаний, выступают дополнением к обучению».

Следующий вопрос «Какие возможности, по вашему мнению, предоставляет использование в учебном процессе образовательных платформ, интерактивных технологий обучения, веб-сервисов для учащихся, для учителя в условиях электронного обучения?» также подразумевал открытую форму ответа (эссе). В ответе на данный вопрос будущие педагоги отмечают следующие аспекты (приводятся цитаты ответов): «совместная работа с учащимися, развитие у учащихся творческого мышления»; «использование IT-технологий во многом расширяет возможности обучения, воспитания»; «развитие навыков использования электронных ресурсов»; «возможность доступа к учебной информации (дидактическому материалу) в случаях, когда это невозможно сделать в очном режиме»; «быстрый поиск информации»; «развитие информационной культуры педагога и возможность самосовершенствования»; «возможности получать информацию не выходя из дома»; «практическая направленность образования»; «возможность получения навыков по освоению образовательных программ в дистанци-

онной форме»; «возможность самостоятельного обучения».

По результатам анкетирования можно сделать вывод о том, что в настоящее время есть потребность в интеграции усилий преподавателей предметных и методических циклов в изучении возможностей современных образовательных технологий (с применением IT-технологий), электронного образовательного контента, веб-сервисов в процесс профессиональной подготовки будущих педагогов. Изучение будущими учителями в программах по различным профилям подготовки особенностей и возможностей использования технологий и средств электронного обучения, а также дистанционных образовательных технологий в учебном процессе – это необходимость в условиях цифровизации общества и образования. Средства и технологии электронного обучения содержат большой потенциал повышения эффективности обучения [6]. Будущие педагоги осознают значимость их профессиональной подготовки в области применения технологий электронного обучения и готовы совершенствоваться в данном направлении. На планирование в своей профессиональной деятельности применять вышеперечисленные технологии и средства влияет то, какой опыт их применения студенты получают в процессе профессиональной подготовки.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Об утверждении профессионального стандарта «Педагог»: Приказ Минтруда России от 18.10.2013 № 544н (с изм. от 25.12.2014). URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/01.001.pdf> (дата обращения: 01.12.2021).
2. Гущина О. М., Михеева О. П. Массовые открытые онлайн-курсы в системе подготовки и повышения квалификации педагогических кадров // Образование и наука. 2017. № 19 (7). С. 119–136.
3. Везиров Т. Г. Цифровая образовательная среда как условие подготовки бакалавров-лингвистов // Мир науки, культуры, образования. 2020. № 1. С. 178–180.
4. Рыженков А. В., Дашковский В. А., Винник М. А. Массовые открытые онлайн-курсы и российская система образования. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/massovye-otkrytye-onlayn-kursy-i-rossiyskaya-sistema-obrazovaniya> (дата обращения: 01.12.2021).
5. Забродина И. В., Козлова Н. А., Фортыхина С. Н. Подготовка студентов педагогического вуза к работе с образовательными онлайн-платформами // Балтийский гуманитарный журнал. 2019. № 2 (27). С. 113–115.
6. Москаленко Е. В., Овчаров А. В. Готовность и перспективы внедрения электронного обучения в Алтайском государственном педагогическом университете // Вестник Алтайского педагогического университета. 2016. № 29. С. 25–31.

*Статья поступила в редакцию 07.12.2021; одобрена после рецензирования 27.02.2022; принята к публикации 04.03.2022.
The article was submitted 07.12.2021; approved after reviewing 27.02.2022; accepted for publication 04.03.2022.*