

РАЗДЕЛ III. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

УДК 371.2, 378

DOI: 10.18384/2310-7251-2016-1-108-116

ПРИМЕНЕНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ НА ПРИМЕРЕ MICROSOFT OFFICE 365

Караськова Н.С., Солдатенков Р.М.

*Московский государственный областной университет
105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10А, Российская Федерация*

Аннотация. Данная статья посвящена комплексному исследованию применения облачных технологий в образовательном процессе. Исследование проводится на примере Microsoft Office 365. Было проведено исследование использования компонентов данной облачной технологии в образовании, и на основании полученных результатов была выявлена частота применения их в образовательном процессе. На основании этих данных сформулированы выводы о необходимости знакомства всех участников образовательного процесса с наименее популярными компонентами.

Ключевые слова. Облачные технологии, образование, принципы обучения, Microsoft Office 365, электронная почта, One Drive.

USE OF CLOUD TECHNOLOGIES IN EDUCATION ON THE EXAMPLE OF MICROSOFT OFFICE 365

N. Karaskova, R. Soldatenkov

*Moscow State Regional University,
ul. Radio 10A, 105005 Moscow, Russia*

Abstract. We report a complex study of cloud technologies in the educational process. The investigation is carried out by the example of Microsoft Office 365. The study was performed using components of the cloud-based technology in education, and the obtained results made it possible to determine the frequency of their use in the educational process. On the basis of these data, we drew conclusions on the need to explore the least popular components by all the participants in the educational process.

Key words: cloud technology, education, principles of education, Microsoft Office 365, e-mail, One Drive.

Информационные технологии сегодня являются неотъемлемой частью нашей жизни. Без них немыслима ни одна из сфер общества, и образование – не исключение. Значительную роль среди различных информационных технологий, используемых в образовании, играют облачные технологии.

Под облачными технологиями понимают технологию обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как Интернет-сервис [1].

Под образованием понимается целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества, государства, сопровождающийся констатацией достижения гражданином (обучающимся) установленных государством образовательных уровней (образовательных цензов) [2].

Итак, рассмотрим использование облачных технологий в образовании на примере Microsoft Office 365.

Microsoft Office 365 – это программный продукт, объединяющий набор [веб-сервисов](#), который распространяется на основе подписки по схеме «программное обеспечение + услуги». Для работы с Office 365 не нужно дополнительного обучения, поэтому его легко и удобно применять. Microsoft Office 365 состоит из множества компонентов, многие из которых

специализированы для применения в образовании, каждый из которых способствует реализации дидактических принципов обучения.

Принципы обучения или дидактические принципы (принципы дидактики) – это основные положения, определяющие содержание, организационные формы и методы учебного процесса в соответствии с его общими целями и закономерностями [3; 4].

К дидактическим принципам относятся: принцип научности обучения, принцип связи обучения с жизнью, с практикой государственного строительства, принцип систематичности и последовательности в обучении, принцип доступности, принцип сознательности и активности учащихся в обучении при руководящей роли преподавателя, принцип наглядности обучения, принцип прочности, осознанности и действенности результатов образования, воспитания и развития [5].

Microsoft Office 365 включает в себя следующие компоненты: электронная почта (E-mail), OneDrive, Video, Sway, Word Online, Excel Online, Power Point Online.

Рассмотрим компоненты Microsoft Office 365 и выясним их возможности в реализации дидактических принципов при помощи таблицы (таблица 1), где на пересечении компонентов и принципов указано в баллах от 1 до 3, насколько тот или иной компонент способствует реализации каждого из принципов обучения:

- 1 – слабо реализуется (компонент практически не используется или используется очень редко);
- 2 – реализуется, но не всегда (компонент используется время от времени);
- 3 – реализуется (компонент используется достаточно часто).

Проведем анализ применимости компонентов Microsoft Office 365 в процессе обучения. Участникам опроса был задан вопрос, как часто в своей деятельности вы используете компоненты Microsoft Office 365. На основании результатов была составлена таблица (Таблица 1).

Изучая результаты таблицы (Таблица 1), можно выяснить степень реализации дидактических принципов при использовании каждого из компонентов Microsoft Office 365.

Таблица 1.

Использование компонентов Microsoft Office 365 в образовании

Компоненты Принципы	E-mail	One Drive	Video	Sway	Word Online	Excel Online	Power Point Online
Принцип научности обучения	3	2	1	2	2	2	2
Принцип связи обучения с жизнью, с практикой	3	1	2	1	2	3	2
Принцип систематичности и последовательности в обучении	1	1	1	3	1	2	2
Принцип доступности	3	3	3	1	3	1	1
Принцип наглядности обучения	1	2	1	3	3	3	3
Принцип сознательности и активности учащихся в обучении	2	1	1	2	1	1	1
Принцип прочности, осознанности и действенности результатов образования, воспитания и развития	1	1	1	1	1	1	1

Исходя из результатов таблицы (Таблица 1), можно утверждать, что электронная почта является одним из основных компонентов, который чаще всего используется. Обобщая понятие электронной почты, введем в рассмотрение понятие облачной почты. Облачная почта позволяет отправлять вложения размером до 150 МБ. Кроме того, 50 ГБ свободного места в хранилище для каждого пользователя позволяют сохранять нужные сообщения и файлы. Электронная почта предоставляет возможность общаться,

обмениваться информацией всем участниками образовательного процесса. Данный компонент способствует реализации ряда дидактических принципов. Принцип доступности реализуется при обмене информацией на расстоянии, даже из различных точек мира, достаточно иметь только доступ к сети Интернет, а также мало мобильные учащиеся имеют возможность обучаться. Принцип научности может быть реализован при использовании данного компонента, так как электронная почта предоставляет возможность обмениваться научной литературой. Принцип связи обучения с жизнью, с практикой государственного строительства реализуется благодаря развитию умения пользоваться электронной почтой, а также применения данного умения на сайте государственных услуг. Принцип сознательности и активности учащихся в обучении при руководящей роли преподавателя может быть реализован за счет активного общения преподавателя и учащегося при помощи электронной почты.

OneDrive – компонент, позволяющий хранить нужную информацию на диске. Среди данной информации могут быть как документы, так и различные средства обучения. Преимущество облачного хранилища заключается в следующем: вы можете хранить до 1 ТБ данных, доступ к которым можно получить в любое удобное время. Данный компонент способствует реализации ряда дидактических принципов. OneDrive предоставляет возможность не только хранить учебные и методические пособия, но и иметь доступ к ним в любое время. В данном случае реализуется принцип доступности. Данный компонент способствует реализации принципа научности, при помощи него учащиеся и преподаватели имеют возможность хранить научную литературу. OneDrive позволяет просматривать и демонстрировать сохраненные файлы на экране. Тем самым реализуется принцип наглядности.

Video – компонент, позволяющий просматривать видео других пользователей и загружать свои видео-файлы. Эти видеофайлы могут представлять собой различные учебные материалы. Данный компонент способствует реализации принципа доступности: позволяет просматривать видео в удобное время и в удобном месте, например, любой преподаватель может создать свой канал с видео-лекциями для тех учащихся, кто не может или не смог присутствовать на лекции по какой-либо причине. При

использовании Video реализуется принцип научности: предоставляется возможность просмотра видео-конференций и видео-лекций.

Sway – компонент, позволяющий легко и быстро создавать безупречные интерактивные отчеты, презентации, личные рассказы и многое другое, а также делиться ими. Sway может быть использован для иллюстрации какой-либо учебной информации, например, с помощью данного компонента преподаватели могут создавать интерактивные онлайн-занятия прямо с телефона, планшета или из браузера, а учащиеся – привлекательные доклады, оформлять задания, проекты, учебные материалы и портфолио. Данный компонент способствует реализации принципа научности: предоставляет возможность демонстрировать научные знания, а также принципа наглядности обучения: обычная лекция может быть заменена на рассказ, иллюстрированный изображениями по данной теме. При помощи Sway учащиеся учатся демонстрировать знания, полученные самостоятельно, тем самым реализуется принцип сознательности и активности учащихся в обучении при руководящей роли преподавателя, а также грамотно работать с информацией и на ее основании строить рассказ, при этом реализуется принцип связи обучения с жизнью, с практикой государственного строительства. Принцип систематичности и последовательности тоже реализуется при использовании данного компонента: развитие умения выделять основного учебного материала.

Word Online – компонент, позволяющий легко и быстро создавать, редактировать документы и предоставлять к ним доступ. Просматривать документы в Word и работать с ними способны большинство пользователей: это самый популярный текстовый редактор в мире. Особенность Word Online заключается в возможности не только просматривать, но и редактировать документ онлайн и отправлять его уже с внесенными изменениями. Данный компонент способствует реализации принципа доступности, так как при его помощи может осуществляться проверка контрольных и самостоятельных работ без фактического присутствия учащегося. Word Online позволяет реализовать принцип научности: создание и редактирование курсовых работ, рефератов и докладов в режиме онлайн. Данный компонент способствует реализации принципа связи обучения с жизнью, с практикой государственного строительства: умение работать с данным компонентом является необходимым

сегодня, а также развитие умения формулировать свои мысли в ходе создания курсовых работ, рефератов. Word Online позволяет реализовать принцип наглядности, так как предоставляет возможность демонстрировать различные работы на экране.

Excel Online – компонент, позволяющий работать с таблицами онлайн: создавать и редактировать. Excel Online незаменим для структурирования и упорядочивания учебного материала в таблицы. Данный компонент способствует реализации принципа научности: возможность систематизации научных знаний. Excel Online позволяет демонстрировать учебный материал при помощи таблиц. Тем самым реализуется принцип наглядности обучения. Принцип связи обучения с жизнью, с практикой государственного строительства также реализуется при использовании данного компонента и приобретения навыка работать с программой. При помощи Excel Online реализуется принцип систематичности и последовательности: учебный материал можно структурировать и систематизировать при помощи таблиц, что позволяет лучше усваивать учебный материал.

PowerPoint Online – компонент, позволяющий создавать и редактировать презентации онлайн. PowerPoint Online дает возможность иллюстрирования учебного материала в виде презентации. Данный компонент способствует реализации принципа наглядности: учебный материал может быть представлен в виде презентации, что позволяет широкое использование зрительной (картинки), слуховой (аудиозапись) и зрительно-слуховой (таблицы, схемы) памяти. При помощи PowerPoint Online реализуется принцип научности: возможность передачи научных знаний при помощи презентаций; а также принцип связи обучения с жизнью, с практикой государственного строительства: развитие умения создавать презентации. Данный компонент способствует реализации принципа систематичности и последовательности: последовательное изложение материала при помощи презентаций.

На основании всего выше сказанного можно сделать вывод: основной компонент Microsoft Office 365 – электронная почта. Другие компоненты используются гораздо реже, и чаще всего из-за того, что многие пользователи не знают об их существовании. Поэтому необходимо знакомить всех участников образовательного процесса с данными компонентами. Ведь

благодаря использованию Microsoft Office 365 можно сделать образовательный процесс продуктивнее и интересней для всех его участников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Облачные Технологии. Теория и практика / Д. Монахов, Н. Монахов, Г. Прончев, Д. Кузьменков. МАКС Пресс Москва, МГУ, 2013. с. 128
2. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.12.2015) "Об образовании в Российской Федерации".
3. Педагогика. Новый курс: учебник для студ. пед. вузов: в 2 кн. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС. 1999. Кн. 1: Общие основы. Процесс обучения. 576 с.
4. Педагогическая энциклопедия. Т.1. А-Е. Под. ред. И.А. Каирова, Ф.Н. Петрова. М.: «Советская энциклопедия». 1964. 832 с.
5. Солдатенков Р.М. О концепции комплекса автоматизированных систем управления университетом // Вестник Московского государственного областного университета. Серия Педагогика. 2015. № 3. С. 172-177.

REFERENCES

1. Monakhov D., Monakhov N., Pronchev G., Kuz'menkov D. Oblachnye tekhnologii. Teoriya i praktika [Cloud-Based Technology. Theory and practice] M., MAKS-Press, MGU, 2013. p. 128.
2. Federal'nyi zakon ot 29.12.2012 N 273-FZ (red. ot 30.12.2015) "Ob obrazovanii v Rossiiskoi Federatsii" [Federal law of 29.12.2012 N 273-FL (ed. from 30.12.2015) "On education in Russian Federation"].
3. Pedagogika. Novyi kurs: uchebnik dlya stud. ped. vuzov: v 2 kn. Kn. 1: Obshchie osnovy [Pedagogics. New course: textbook for stud. of higher education at pedagogical institutions: in 2 books. Book 1: General principles]. M., Gumanit. izd. tsentr VLADOS. Protsess obucheniya, 1999. 576 p.
4. Pedagogicheskaya entsiklopediya. T. 1. A-E [Pedagogical encyclopedia. Vol. 1. A-E] / Ed. by I.A. Kairov, F.N. Petrov. M., Sovetskaya entsiklopediya, 1964. 832 p.
5. Soldatenkov R.M. O kontseptsii kompleksa avtomatizirovannykh sistem upravleniya universitetom [On the concept of complex automated systems for university management] // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Pedagogika. 2015. no. 3. pp. 172-177.

ИНФОМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Солдатенков Роман Михайлович – кандидат педагогических наук, доцент кафедры высшей алгебры, элементарной математики и методики преподавания математики, Московский государственный областной университет;

e-mail: rm.soldatenkov@mgou.ru

Караськова Наталия Сергеевна – студент физико-математического факультета Московского государственного областного университета,

e-mail: ns.karaskova@mgou.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Soldatenkov Roman Mikhailovich – candidate of pedagogical sciences, associate professor of the Chair of Higher Algebra, Elementary Mathematics and Methods of Teaching Mathematics at the Moscow State Regional University;

e-mail: rm.soldatenkov@mgou.ru

Karaskova Natalia Sergeevna – student of the Department of Physics and Mathematics at the Moscow State Regional University;

e-mail: ns.karaskova@mgou.ru

БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ССЫЛКА

Караськова Н.С., Солдатенков Р.М. Применение облачных технологий в образовании на примере Microsoft office 365 // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Физика-математика. 2016. № 1. С. 108–116.

DOI: 10.18384/2310-7251-2016-1-108-116.

BIBLIOGRAPHIC REFERENCE

N. Karaskova, R. Soldatenkov Use of cloud technologies in education on the example of microsoft office 365 // Bulletin of Moscow State Regional University. Series: Physics and Mathematics. 2016. no. 1. pp. 108–116.

DOI: 10.18384/2310-7251-2016-1-108-116.