

УДК 378.14

DOI 10.31483/r-32739

*И.М. Зенцова*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ БУДУЩИХ ЛОГОПЕДОВ (НА ПРИМЕРЕ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ (СПЕЦИАЛЬНАЯ)»)**

*Аннотация:* статья посвящена особенностям использования облачных технологий в обучении будущих логопедов. Предметом анализа выступают облачные сервисы. Целью статьи является выявление облачных технологий, позволяющих повысить эффективность обучения на примере дисциплины «Методика преподавания математики (специальная)». В основе исследования лежат эмпирический и теоретический методы. Предлагаются задания на базе облачных технологий в области методики преподавания математики. Результаты исследования могут использоваться преподавателями высших учебных заведений для организации учебной работы.

*Ключевые слова:* будущие логопеды, облачные технологии, методика преподавания математики (специальная), Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

*I.M. Zentsova*

## **THE USE OF CLOUD TECHNOLOGIES WHILE TEACHING FUTURE SPEECH THERAPISTS (ON THE EXAMPLE OF SPECIAL «MATHEMATICS TEACHING TECHNIQUE» DISCIPLINE)**

*Abstract:* the article is devoted to the features of using cloud technologies in training future speech therapists. The subject of the analysis is cloud services. The purpose of the article is to reveal cloud technologies allowing to increase the effectiveness of training on the example of the discipline «Special methods of teaching mathematics». The research is based on experimental and theoretical methods. The tasks based on cloud technologies in the field of methods of teaching mathematics are offered. The

*results of the study can be used by teachers of higher educational institutions for organization of academic activity.*

**Keywords:** *future speech therapists, cloud technologies, special mathematics teaching methods, Federal State Educational Standard of Higher Education.*

В настоящее время современная система высшего образования регламентируется Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее ФГОС ВО), в котором представлены общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Компетентностный подход является основополагающим в высшем образовании.

Согласно ФГОС ВО по направлению 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование [5] при обучении будущих логопедов должно происходить формирование компетенции «способность использовать в профессиональной деятельности современные компьютерные и информационные технологии» (код компетенции: ОПК-5).

Для ее формирования у будущих логопедов возможно использование облачных технологий.

Над проблемой использования облачных технологий при обучении студентов работали Е.В. Давыдова, А.Г. Ерохин, Е.А. Фролова [2], Т.В. Зыкова, В.А. Шершнева, Ю.В. Вайнштейн, И.Ф. Космидис, А.А. Кытманов, С.А. Тихомиров [3], З.М. Курбанов [4], Н.В. Бекузарова, Е.В. Ермолович, Д.А. Соколова [1] и др.

Е.В. Давыдова, А.Г. Ерохин, Е.А. Фролова описывают преимущества облачных технологий (экономические, технические, технологические, методические) и показывают, что их применение не зависит от направления и профиля обучения. К облачным сервисам ученые относят Microsoft OneDrive, Яндекс Диск, Облако@mail.ru, Oracle Cloud, Windows Azure, 1С-Облако и др. [2].

Т.В. Зыкова, В.А. Шершнева, Ю.В. Вайнштейн, И.Ф. Космидис, А.А. Кытманов, С.А. Тихомиров рассматривают возможности облачного сервиса MoodleCloud для дистанционного обучения студентов. Исследователи отмечают,

что использование данного сервиса стирают границы между студентами разных вузов, если они проходят обучение по одному и тому же электронному курсу [3].

З.М. Курбанов освещает функции, доступные преподавателям при организации процесса обучения с применением такого облачного сервиса, как Google Drive [4].

Среди всего многообразия облачных сервисов для взаимодействия педагога-логопеда с родителями Н.В. Бекузарова, Е.В. Ермолович, Д.А. Соколова [1] выделяют медиахостинги, ленту времени и показывают методику работы с ними.

Из вышеизложенного видно, проблема использования облачных технологий в образовании уже поднималась в трудах многих исследователей, однако их применение в области методики преподавания математики для будущих учителей логопедов не была еще затронута.

Осуществление организации совместной деятельности преподавателей и студентов обмена информацией по дисциплине «Методика преподавания математики (специальная)» возможно при помощи компьютера, смартфона или планшета на основе наиболее распространенных и доступных облачных хранилищ: Google.Диск, Яндекс.Диск, Облако@mail.ru и др.

Как правило, облачные хранилища позволяют организовать совместную работу над текстовыми документами, электронными таблицами, презентациями, сайтами.

Для авторизации в облачном хранилище студент должен зарегистрироваться в электронной почте и сообщить преподавателю свой почтовый адрес. Авторизация идентифицирует будущего логопеда и гарантирует сохранность данных.

Преподаватель создает свою папку, в которой находятся задания, при этом доступ открыт всем бакалаврам. Затем он создает именные папки, в которых отражаются фамилия, имя, отчество студентов. В этом случае доступ к папке открывается только одному конкретному студенту. Выполненные задания каждый будущий логопед размещает в соответствующей папке, о чём становится известно учителю в разделе «Статистика».

Студенты видят только свои папки и могут добавлять свои работы, а также видеть анализ допущенных ошибок. Такое ограничение позволит уменьшить риск списывания и увеличить самостоятельность работы студентов. Преподаватель имеет возможность создать папку, в которой будут собраны лучшие работы студентов., и открыть к этой папке доступ всем обучающимся.

Для организации учебного процесса облачные сервисы обладают следующими возможностями:

1. Планирование учебного процесса по дисциплине «Методика преподавания математики (специальная)» с помощью сервиса GoogleCalendar [9]: создание расписание занятий, консультаций, информирование студентов о сроках сдачи проектов по дисциплине.

2. Создание преподавателем блогов по специальной методике преподавания математики на основе сервиса Blogger [6] для консультаций студентов по проблемам организации образовательно-коррекционной работы по математике.

Рассмотрим задания по дисциплине «Методика преподавания математики (специальная)» на примере сервиса Google.Диск, позволяющие формировать у будущих логопедов вышеобозначенную компетенцию.

1. Разработать тест с разными типами вопросов и получением статистики об ответах после выполнения на базе сервиса Google.Диск (Формы) [8].

2. Выполнить творческие задания, направленные на изучение современной образовательно-коррекционной работы, при этом результаты выполнения отражаются в форме сайта на основе сервиса Google.Диск (Сайты) [7].

3. Подобрать и разместить в облачном хранилище нормативно-правовые и учебно-методические документы, необходимые для дальнейшей коррекционной работы, разработки занятий по математике со соответствующими презентациями для детей с тяжелыми нарушениями речи, наглядные пособия по дисциплине «Методика преподавания математики (специальная)».

4. Поделиться ссылками с преподавателем и сокурсниками на специализированные образовательные интернет-ресурсы (библиотеки, сообщества логопедов).

5. Создать глоссарий по дисциплине «Методика преподавания математики (специальная)».

6. Разработать программу профессионально-личностного становления студента на ближайшие 2–3 года в области специальной методики преподавания математики и соответствующий дневник, в котором представлено формирование профессиональных компетенций, читательский дневник методической литературы по математике, результаты психолого-педагогического тестирования.

7. Разместить в облачном хранилище дипломы, грамоты, сертификаты, полученные студентом на научно-практических конференциях по соответствующей тематике.

Таким образом, в статье проведен анализ проблемы применения облачных технологий при обучении студентов, обоснована целесообразность использования облачных технологий для повышения эффективности обучения на примере дисциплины «Методика преподавания математики (специальная)», приведены соответствующие примеры заданий.

### *Список литературы*

1. Бекузарова Н.В. Облачные технологии как средство взаимодействия педагога-логопеда с родителями детей, имеющих речевые нарушения / Н.В. Бекузарова, Е.В. Ермолович, Д.А. Соколова. // Современные исследования социальных проблем. – 2018. – Т. 9. – №1–1. – С. 90–106.

2. Давыдова Е.В. Обучение облачным технологиям и применение облачных технологий в обучении студентов / Е.В. Давыдова, А.Г. Ерохин, Е.А. Фролова // Методические вопросы преподавания инфокоммуникаций в высшей школе. – 2017. – №3. – С. 7–9.

3. Зыкова Т.В. Обучение математическим дисциплинам в условиях применения облачных технологий на базе lms Moodle / Т.В. Зыкова, В.А. Шершнева, Ю.В. Вайнштейн, И.Ф. Космидис, А.А. Кытманов, С.А. Тихомиров // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. – 2017. – №4 (42). – С. 58–65.

4. Курбанов З.М. Облачные технологии: обзор и применение / З.М. Курбанов // Вестник науки и образования. – 2019. – №4–1 (58). – С. 55–60.

5. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fgosvo.ru/fgosvo/92/91/4/94>

6. Blogger [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.blogger.com> (дата обращения: 05.05.2019).

7. Google.Диск (Сайты) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sites.google.com> (дата обращения: 05.05.2019).

8. Google.Диск (Формы) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.google.com/forms> (дата обращения: 05.05.2019).

9. GoogleCalendar [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://calendar.google.com/calendar> (дата обращения: 05.05.2019).

### **References**

1. Bekuzarova, N. V., Ermolovich, E. V., & Sokolova, D. A. (2018). Oblachnye tekhnologii kak sredstvo vzaimodeistviia pedagoga-logopeda s roditeliami detei, imeiushchikh rechevye narusheniia. *Sovremennye issledovaniia sotsial'nykh problem*, T. 9, 1, 90-106.

2. Davydova, E. V., Erokhin, A. G., & Frolova, E. A. (2017). Obuchenie oblachnym tekhnologiam i primenenie oblachnykh tekhnologii v obuchenii studentov. *Metodicheskie voprosy prepodavaniia infokommunikatsii v vysshei shkole*, 3, 7-9.

3. Zyкова, Т. V., Shershneva, V. A., Vainshtein, Iu. V., Kosmidis, I. F., Kytmanov, A. A., & Tikhomirov, S. A. (2017). Obuchenie matematicheskim distsiplinam v usloviakh primeneniia oblachnykh tekhnologii na baze lms Moodle. *Vestnik KGPU im. V.P. Astaf'eva*, 4 (42), 58-65.

4. Kurbanov, Z. M. (2019). Oblachnye tekhnologii: obzor i primenenie. *Vestnik nauki i obrazovaniia*, 4, 55-60.

5. Portal Federal'nykh gosudarstvennykh obrazovatel'nykh standartov vysshego obrazovaniia. Retrieved from <http://fgosvo.ru/fgosvo/92/91/4/94>

6. Blogger. Retrieved from <https://www.blogge>

7. Google.Disk (Saity). Retrieved from <https://sites.google.com>

8. Google.Disk (Formy). Retrieved from <https://docs.google.com/forms>

9. GoogleCalendar. Retrieved from <https://calendar.google.com/calendar>

---

*Зенцова Инна Михайловна* – канд. пед. наук, доцент ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», Россия, Соликамск.

*Zentsova Inna Mikhailovna* – candidate of pedagogical sciences, assistant professor at the FSBEI of HE «Perm State National Research University», Russia, Solikamsk.