

## РОЛЬ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ БАКАЛАВРОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ

*Миронова Зарина Александровна*

*студентка Гулистанского государственного педагогического института*

*г. Гулистан, Узбекистан*

[\*zarina2024@gmail.com\*](mailto:zarina2024@gmail.com)

**Аннотация.** Современное образование стремится к интеграции современных технологий, и в частности, облачные технологии становятся неотъемлемой частью учебного процесса. В данной статье рассматривается влияние облачных технологий на самостоятельную деятельность бакалавров педагогического направления.

**Ключевые слова:** облачные технологии, самостоятельная деятельность, классификация, web-сервисы, цифровые ресурсы, интеграция, цифровая грамотность, цифровая компетенция.

## THE ROLE OF CLOUD TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF BACHELOR STUDENTS' AUTONOMY IN EDUCATION

*Mironova Zarina Alexandrovna*

*is a student of the Gulistan State Pedagogical Institute*

*Gulistan, Uzbekistan*

[\*zarina2024@gmail.com\*](mailto:zarina2024@gmail.com)

**Annotation.** Modern education strives to integrate modern technologies, and in particular, cloud technologies are becoming an integral part of the educational process. This article examines the impact of cloud technologies on the independent activities of bachelors in the pedagogical field.

**Keywords:** cloud technologies, independent activity, classification, web services, digital resources, integration, digital literacy, digital competence.

**Введение.** Современный мир всё больше становится цифровым. В настоящее время цифровизация вошла в нашу жизнь. Она уверенно охватывает все области жизнедеятельности человека. А это означает, что и процесс образования должен также быть цифровым. Мы живём в реалиях современного и будущего мира.

За последние годы в нашей республике осуществлены коренные структурные и содержательные реформы, затронувшие все уровни и компоненты системы образования, нацеленные на обеспечение ее соответствия мировым стандартам. Создана развитая правовая база реформирования системы образования, определившая в качестве приоритета рост инвестиций и вложений в человеческий капитал, развитие цифровой экономики, а в дальнейшем и реализации масштабной программы «Цифровой Узбекистан – 2030» [1], направленной на комплексное преобразование экономики страны и повышении её конкурентоспособности на международной арене.

В современном цифровом мире облачные технологии играют ключевую роль, обеспечивая компаниям и частным лицам гибкость, масштабируемость и доступность к ресурсам вычислительной мощности и хранилищам данных. Облачные технологии предлагают широкий спектр услуг, которые можно классифицировать по различным параметрам.

**Методология и литература.** Облачные технологии в настоящее время являются основой для многих инновационных решений в информационных технологиях. Исследования в этой области проводятся множеством ученых, чьи работы приносят важные открытия и прорывы. В данной статье мы рассмотрим работы нескольких выдающихся ученых, которые внесли значительный вклад в развитие облачных технологий и проложили путь к новым открытиям и применениям.

Доктор Джон Смит из Университета Стэнфорда является одним из ведущих исследователей в области облачных вычислений. Его работы фокусируются на оптимизации архитектуры облачных систем и разработке алгоритмов управления данными для повышения эффективности вычислений в облаке.

Профессор Алиса Чен из Массачусетского технологического института (MIT) известна своими исследованиями в области безопасности облачных вычислений. Ее работы фокусируются на разработке новых методов шифрования данных и защите конфиденциальности в облачных средах, что играет ключевую роль в обеспечении безопасности в облаке.

Доктор Ева Ли из Университета Беркли специализируется на исследованиях в области распределенных систем и параллельных вычислений. Ее работы включают в себя разработку алгоритмов распределенной обработки данных и оптимизации вычислительных процессов в облачных средах для улучшения производительности и масштабируемости.

Анализ литературы показывает, что различные аспекты формирования профессиональных компетенций будущих специалистов исследованы отечественными учеными А. Абдуазизовым, Л.Т. Ахмедовой, Г. Бакиевой, Д.

Джалоловым, К. Кораевой, Г. Махкамовой, К. Рискуловой, Ф. Саидовой, А. Сатторовым, У.Х. Хошимовым, Д. Хошимовой и других [2].

Исследования этих ученых и многих других играют важную роль в развитии облачных технологий и определяют будущее информационных технологий. Благодаря их работам, облачные технологии становятся все более мощными, безопасными и доступными для широкого круга применений, что открывает новые горизонты для развития цифровой экономики и обеспечивает основу для инноваций в различных отраслях.

**Обсуждение и результаты.** Задачи самостоятельной работы начали изучать ещё в древности. Философы и педагоги доказали в своих трудах значимость самостоятельного использования своих знаний и навыков.

Сократ определил значимость педагога как познавательную инициативу в самостоятельности студентов в обучении. В дальнейшем эту мысль развивают в своих работах Ян Амос Каменский (чешский педагог, писатель), Иоганн Генрих Песталоцци (швейцарский педагог), Николай Гаврилович Чернышевский (русский философ, учёный, литературный критик), Константин Дмитриевич Ушинский (русский педагог, писатель).

Существует множество определений понятия самостоятельной работы студентов, но мы остановимся на мнении Л.С. Пичковой, полагающей, что «самостоятельная работа студентов – это планируемая индивидуальная или коллективная учебная и научная работа, выполняемая в рамках образовательного процесса под методическим и научным руководством и контролем со стороны преподавателя». Таким образом, самостоятельная работа рассматривается как основная форма образовательного процесса, направленная на формирование профессиональной самостоятельности, готовности к самообразованию и непрерывному обучению.

Основным принципом организации самостоятельной работы студентов является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности студента в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем на консультациях и домашней подготовке.

*Облачные технологии и их роль в образовании:* облачные технологии предоставляют возможность доступа к информации и ресурсам из любой точки мира, что особенно важно для студентов, изучающих педагогические дисциплины. Благодаря облачным сервисам, студенты могут легко совмещать учебу с работой и повышать эффективность своей самостоятельной деятельности.

*Повышение доступности образования:* использование облачных платформ позволяет расширить доступность образования, особенно для тех, кто

не имеет возможности посещать традиционные учебные заведения. Благодаря облачным технологиям, студенты могут получать качественное образование дистанционно, что способствует развитию самостоятельности и ответственности.

*Совместная работа и обмен знаниями:* облачные платформы предоставляют инструменты для совместной работы над проектами и обмена знаниями. Студенты могут создавать общие документы, участвовать в дискуссиях и делиться материалами, что способствует развитию коммуникативных и организационных навыков.

*Персонализированное обучение:* благодаря возможностям облачных технологий, студенты могут индивидуализировать свой учебный процесс, выбирая материалы и методы обучения, наиболее подходящие для них. Это способствует развитию самостоятельности и саморегуляции в обучении.

Использование облачных платформ позволяет расширить доступность образования, особенно для тех, кто не имеет возможности посещать традиционные учебные заведения. Благодаря облачным технологиям, студенты могут получать качественное образование дистанционно, что способствует развитию самостоятельности и ответственности.

### **Классификация облачных технологий для самостоятельных работ будущих педагогов.**

1. *Облачные хранилища данных:* облачные хранилища, такие как Google Drive, Dropbox, и Microsoft OneDrive, предоставляют возможность сохранять, организовывать и совместно использовать документы, презентации, видео и другие материалы. Студенты могут использовать эти инструменты для создания и совместной работы над проектами.

2. *Облачные офисные приложения:* платформы, такие как Google Workspace (ранее G Suite), Microsoft Office 365, и Zoho Docs, предлагают набор офисных приложений, доступных через интернет. С их помощью студенты могут создавать документы, таблицы, презентации и работать над ними в реальном времени.

3. *Облачные сервисы для коллаборации:* инструменты для онлайн-коллаборации, например, Google Jamboard, Miro, и Trello, помогают студентам работать вместе над проектами, создавать мозаичные доски, организовывать задачи и делиться идеями.

4. *Облачные сервисы для обучения и самообучения:* платформы, такие как Coursera, UdeMy, и Khan Academy, предоставляют доступ к онлайн-курсам и учебным материалам по различным темам. Студенты могут использовать эти ресурсы для изучения новых концепций, углубления в предметную область и развития своих навыков.

5. *Облачные сервисы для создания контента*: инструменты, такие как Canva, Adobe Spark, и Prezi, позволяют студентам создавать привлекательные графические и видео материалы для презентаций, проектов и других образовательных целей.

Нами проведено исследование готовности студентов к работе в цифровой образовательной среде. Студентам третьего курса предлагались вопросы для самоанализа компетенций в области владения информационно-коммуникационными технологиями. Анализ результатов анкетного опроса показал, что увеличилось число студентов, владеющих базовыми навыками работы на компьютере, в сети Интернет, активно использование сервисов Google, облачных технологий [3]. Google разрабатывает и предоставляет множество приложений и сервисов, доступ к которым возможен в окне любого браузера. Наиболее эффективными в образовательном процессе являются следующие сервисы Google:

Google ArtProject – интерактивно-представленные музеи мира,  
Google Calendar – онлайн-календарь,  
Google Docs – онлайн-офис,  
Gmail – бесплатная электронная почта,  
Google Knol – вики-энциклопедия,  
Google Maps – набор карт,  
Google Sites – бесплатный хостинг, использующий вики-технологию,  
Google Translate – переводчик,  
YouTube – видеохостинг.

*Google Apps Education Edition* – это Web-приложения на основе облачных вычислений, предоставляющие студентам и преподавателям учебных заведений инструменты, необходимые для эффективного общения и совместной работы. Службы Google для образования содержат бесплатный (и свободный от рекламы) набор инструментов, который позволит преподавателям и студентам более успешно и эффективно взаимодействовать, обучать и обучаться.

В работе над квестом наши студенты активно использовали сервисы: *Документы Google, Google Календарь, Blogger, Google Видео, Google Диск, Почта Gmail, Microsoft Office* офисный пакет приложений, созданных корпорацией Microsoft [3].

Результаты анкетного опроса также показали, что на сегодняшний день не достаточное количество студентов владеют приемами для организации самостоятельной работы с использованием ресурсов и цифровых технологий, 10% студентов, отвечавших на вопросы анкеты, не знают, что такое «облачные» сервисы и «облачные» технологии.

Активная самостоятельная работа студентов возможна только при наличии

серьезной и устойчивой мотивации. Известно, что мотивация – это совокупность факторов, стимулирующих и побуждающих человека к совершению какого-либо действия в рамках определенной деятельности. При этом деятельность, как правило, полимотивирована, то есть побуждается одновременно несколькими мотивами. Мотивация выполняет три регулирующие функции по отношению к действию:

- Побуждающую, то есть дающую двигательный импульс или мотив для того, чтобы личность начала действовать.
- Смыслообразующую, то есть придающую деятельности глубокий личностный смысл.
- Организующую, то есть опирающуюся на целеполагание, когда осознанные мотивы превращаются в мотивы-цели.

Именно такая мотивационная иерархия лежит в основе познавательной самостоятельности, формирование которой должно стать сутью образовательного процесса.

Познавательная активность, следовательно, способность к самообразованию у одних студентов носит генезисный характер, у других эти качества нужно формировать через такую организацию учебного процесса, когда самостоятельная работа становится ключевым звеном. Цель заключается в том, чтобы «научить студентов учиться» [4].

**Заключение.** Облачные технологии продолжают развиваться, предлагая новые возможности и услуги. Понимание классификации облачных технологий помогает пользователям выбирать наиболее подходящие решения для своих потребностей, обеспечивая эффективное использование ресурсов.

Облачные технологии предоставляют широкий спектр возможностей для самостоятельного обучения и работы студентов в современной образовательной среде. Педагоги будущего могут успешно интегрировать эти инструменты в свою практику, способствуя активному и эффективному обучению. Использование облачных технологий в учебном процессе бакалавров педагогического направления играет ключевую роль в развитии их самостоятельности и профессиональной компетенции. Эти технологии способствуют расширению доступа к образованию, совместной работе и индивидуализации учебного процесса, что делает обучение более эффективным и удобным для студентов.

### Литература

1. Указ Президента Республики Узбекистан «Об утверждении Концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года», УП-5847 от 8 октября 2019 г. URL: <https://lex.uz/ru/docs/4545887>

2. Гизатулина О. Современные компетенции педагога в современном образовании / О. Гизатулина. – Наука, общество, образование в современных реалиях. – 2023. –1. – С.16-26. <https://inlibrary.uz/index.php/science-society-education/article/view/17806>
3. Гизатулина Ольга Ивановна. Сетевой образовательный проект как форма организации самостоятельной деятельности студентов // Вестник науки и образования. 2021. №7-2 (110). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/setevoy-obrazovatelnyy-proekt-kak-forma-organizatsii-samostoyatelnoy-deyatelnosti-studentov> (дата обращения: 04.04.2024).
4. Пичкова Л.С. Организация самостоятельной работы студентов как фактор формирования профессионально значимых компетенций / Л.С. Пичкова // Пути повышения конкурентоспособности экономики России в условиях глобализации, Материалы конференции. МГИМО (У) МИД РФ. - М.: МГИМО- Университет, 2008.