

УДК 371.7(575.2)

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/113/53>

АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕЛЕГРАМ-КАНАЛА В ОБУЧЕНИИ БИОЛОГИИ В КОЛЛЕДЖЕ

©*Калыкеева А. А.*, SPIN-код: 7457-5595, Кыргызский государственный университет
им. И. Арабаева, г. Бишкек, Кыргызстан, kalykeevaafina@mail.ru

THE RELEVANCE OF USING THE TELEGRAM-CHANNEL FOR TEACHING BIOLOGY IN COLLEGE

©*Kalykeeva A.*, SPIN-code: 7457-5595, Arabaev Kyrgyz State University,
Bishkek, Kyrgyzstan, kalykeevaafina@mail.ru

Аннотация. В современном образовательном процессе мессенджеры играют важную роль как средства коммуникации и передачи знаний. Одним из наиболее популярных инструментов является Телеграм, который предлагает широкие возможности для организации дистанционного и смешанного обучения. Рассматривается актуальность использования Телеграм-канала как платформы для обучения биологии в колледже. В работе анализируются преимущества Телеграм-каналов, такие как удобство доступа, возможность мгновенного обновления информации, интерактивность и мультимедийность. Отмечено, что благодаря встроенным функциям (боты, тестирование, обсуждения) Телеграм-каналы могут способствовать повышению мотивации студентов, развитию их самостоятельности и более глубокому усвоению учебного материала. Рассматриваются методические аспекты внедрения Телеграм-канала в образовательный процесс по биологии, а также приводятся примеры успешного использования данного инструмента. Обсуждаются способы адаптации учебного контента к формату мессенджера, включая визуализацию данных, публикацию кратких теоретических материалов, тестов и заданий. Результаты исследования показывают, что Телеграм-канал может быть эффективным дополнением к традиционным методам обучения биологии, способствуя повышению вовлеченности студентов и улучшению качества образовательного процесса.

Abstract. In the modern educational process, messengers play an important role as a means of communication and knowledge transfer. One of the most popular tools is Telegram, which offers extensive opportunities for organizing distance and blended learning. This article examines the relevance of using the Telegram channel as a platform for teaching biology in college. The paper analyzes the advantages of Telegram channels, such as ease of access, the ability to instantly update information, interactivity and multimedia. It is noted that, thanks to the built-in functions (bots, testing, discussions), Telegram channels can help increase students' motivation, develop their independence, and deepen their learning. In addition, the paper discusses the methodological aspects of the introduction of the Telegram channel into the educational process in biology, as well as provides examples of successful use of this tool. Ways to adapt educational content to the messenger format are discussed, including data visualization, publication of short theoretical materials, tests and assignments. It should be noted that the results of the study show that the Telegram channel can be an effective complement to traditional methods of teaching biology, contributing to increased student engagement and improving the quality of the educational process. Based on the above, we can conclude that the use of Telegram channels in the educational environment of colleges is promising.

Ключевые слова: Телеграм-канал, обучение, интерактивность, цифровые технологии.

Keywords: Telegram channel, education, interactivity, digital technologies.

Уничтожение любой нации не требует атомных бомб или использования ракет дальнего радиуса действия. Требуется только снижение качества образования и разрешение обмана учащимися на экзаменах. Пациенты умирают от рук таких врачей. Здания разрушаются от рук таких инженеров. Деньги теряются от рук таких экономистов и бухгалтеров. Справедливость утрачивается в руках таких юристов и судей. Крах образования – это крах нации. Следовательно, для успешного развития общества и государства необходимо готовить лучших специалистов во всех сферах. А лучшего специалиста готовят средние и высшие профессиональные образовательные организации страны. В условиях глобализации бесспорно все деятельности человечества нужно идти в ногу со временем, в том числе и образовательная. Среди ценностных приоритетов сегодняшнего поколения «зумер» и «альфа» (поколение, родившееся в век интернета и мобильных технологий) ключевыми являются следующие: предпочтение виртуального общения, свобода графического выбора, скорость, объем усвоенной новой информации и представление визуализированного материала. Характерна также ориентация на индивидуальные формы обучения. Ориентация на индивидуальные формы обучения, актуальность знаний, которые можно применить на практике [1, 2].

В современном мире особенно актуально клиповое мышление — восприятие информации в виде кратких фрагментов, сопровождаемых яркими визуальными образами. Часто этот феномен рассматривается как один из существенных недостатков социально-психологической сферы сегодняшней жизни. Искусственный интеллект (ИИ) считается самой быстро прогрессивно развивающейся отраслью в мире. Главной целью ИИ является техническое исследование, с помощью вычислительной машины повысить интеллектуальные способности человека [3]. Использование ИИ представляет большие возможности во всех сферах деятельности человека и том числе в образовательном. Например, в образовательной сфере, в зависимости от потребностей и уровня знаний студентов можно разработать индивидуальные образовательные программы, автоматизация учебного процесса и его упрощение, он может быть виртуальным помощником в образовательной платформе, развитие виртуальной реальности, повышение доступности образования, разработка новых методов обучения, развитие исследований в сфере образования, удобность и доступность изучаемого материала, оптимизация учебного процесса, и, конечно же, интересное и интерактивное обучение [4].

Особенно проблемы, с которыми столкнулся сектор образования в период COVID-19, использование инструментов ИИ ясно выделяются, и остается актуальным на сегодняшний день. Однако социальные вызовы не ограничиваются лишь пандемиями; некоторые из них существуют постоянно, включая доступ к образованию, трудности с посещением традиционных классов и финансовые затруднения. Существует множество решений для этих проблем, однако данное исследование сосредоточено на технологии, предлагающей решение в виде искусственного интеллекта [5].

Представляется ряд положительных сторон использования приложений искусственного интеллекта, которые автоматизируют рутинные задачи, преподаватели могут сэкономить время и больше сосредоточиться на индивидуальных потребностях учащихся, таких как оценка работ, написание отчетов или планирование уроков. В результате технологии искусственного интеллекта помогают преподавателям удовлетворять уникальные

потребности учащихся, повышая качество образования и обогащая учебный опыт. Для непосредственной помощи студентам существуют чат-боты, разработанные с использованием технологий искусственного интеллекта. Вот несколько примеров, когда чат-боты могут помочь студентам. Данный инструмент может предлагать немедленные ответы на запросы студентов по широкому кругу предметов и тем, помогая им оперативно решать любые проблемы, с которыми они сталкиваются во время учебы. Инструменты искусственного интеллекта также могут служить напоминаниями учащимся о предстоящих занятиях, сроках, тестах и других важных событиях в их учебном расписании [6].

На сегодняшний день есть множество информационно – компьютерных инструментов, которые повышают мотивацию студентов и упрощают и делают учебный процесс более качественным. Например, карманный проектор, с помощью которого визуализация учебного материала доступно каждому и объём портативного проектора позволяет удобно носить собой. Google Cardboard, который позволяет при изучении нового материала увеличивает процессы 3D формате. Google glass – это экспериментальные очки на сегодняшний день приобретают большую популярность. С помощью него можно записать видео объяснения учителя во время урока, записи или рисунок на доске можно с лёгкостью переписать [7].

Также онлайн-ресурсы имеют значительный потенциал для преодоления ограниченности содержания, актуальности и формы подачи информации традиционных учебников. Скучность иллюстративных материалов печатных изданий преодолевается через мультимедийные средства визуализации биологических объектов и процессов, доступные в цифровом формате. К примеру, в преподавании биологии невозможно наглядно продемонстрировать без использования анимированной графики, например, пространственную структуру липидов, органоидов клетки, процессов пиноцитоза и фагоцитоза и др. [8].

Особый интерес представляет использование образовательным платформ. Пример, искусственный интеллект значительно повышает эффективность, скорость и доступность непрерывного обучения. Примеры успешного применения включают приложение Duolingo, которое предоставляет возможность изучения языков более чем 500 миллионам пользователей [9].

В процессе оценки студентов применение искусственного интеллекта может осуществляться через метод тестирования. Данный метод исключает влияние человеческого фактора, что может быть как преимуществом, так и недостатком. Кроме того, благодаря эффективным методам оценки искусственный интеллект способен прогнозировать успехи учащегося, формировать статистику и делать предположительные выводы о завершении курса студентом и уровне его результатов [10].

В связи с вышеизложенным, представляется необходимость адаптировать методы обучения к социально-психологическим особенностям современного поколения студентов: шире внедрять различные формы визуализации, разбивать информацию на законченные фрагменты, использовать практические примеры. Данное исследование рассматривает эффективность использования набора функций Телеграм-канала: публикации учебных гипертекстов с иллюстративным медиаконтентом, хэштегами (ключевыми словами, облегчающими поиск) для удобства навигации, оцениванием доступности каждого поста по обратной связи в виде лайков (реакция студентов с помощью одного из выбранных символов) и опросов. Разработано целостное дидактическое решение по использованию Телеграм-канала для преподавания биологии в колледже. Определен набор функциональных мер и возможные перспективы их использования, в том числе на продвинутом уровне. Опыт использования системы подтверждает повышение доступности и индивидуализации

обучения, что представляет возможность дальнейшего развития образовательных технологий с использованием каналов дистанционного обучения. Использование телеграм-канала в качестве дидактического инструмента для оцифровки обучения, продиктованной возрастающей ролью мобильных приложений в обществе. Они могут предоставить - интерактивность, доступность, скорость и скорость обучения. В качестве методологии используется метод дифференциации как инструмент выявления дидактических и педагогических сущностей в используемых цифровых сервисах, исследование, педагогических экспериментов.

В ходе опроса 55 студентов первого курса Таласского гуманитарно-естественно-научного факультета Кыргызского национального университета им. Ж. Баласагына, обучающихся по специальностям 030503 — «Правоведение» и 050709 — «Преподавание в начальных классах», среди которых 30 девушек и 25 юношей в возрасте 15–16 лет, было выявлено, что в качестве основного средства обмена учебной информацией они предпочли Телеграм-канал. По мнению респондентов, их выбор обусловлен такими преимуществами, как оперативность оповещений, удобный и интуитивно понятный интерфейс, интеграция с персональным профилем, возможность оставлять комментарии и другие функциональные возможности. Несмотря на обилие альтернативных средств передачи информации и наличие специально разработанных учебных приложений, Телеграм оказался самым распространенным средством общения среди студентов и более удобным для использования в учебных целях. Конечно данный фактор упрощает его применение в образовательном процессе. Можно размещать краткие конспекты, презентации уроков, фотографии записей на доске и ссылки на дополнительные источники для углубленного изучения темы. У студентов вырабатывается привычка задавать на канале вопросы, что они не успели обсудить на уроке. Учебная мотивация приобретает непрерывный характер, и общение становится более открытым и эффективным (Рисунок 1).

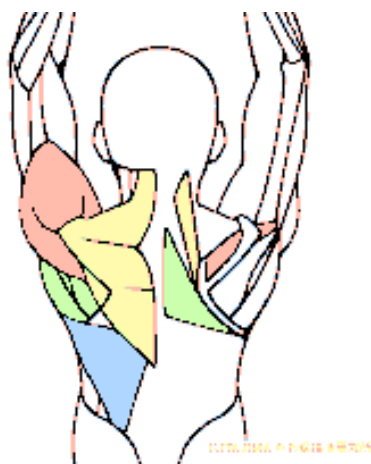


Рисунок 1. Пример дидактических карточек, размещенных в Телеграм-канале: а) Мем по теме «Мышцы»; б) Гиф-анимация «Фагоцитоз» (материалы получены из открытых источников)

Чтобы поддерживать учебную мотивацию и создавать позитивный эмоциональный фон, целесообразно публиковать результаты индивидуальных достижений студентов, такие как фотографии наиболее наглядных схем и рисунков, текстовые материалы, а также видеответы у доски (при наличии согласия студента). Для самопроверки предусмотрен отдельный набор карточек с вопросами, вариантами ответов и пояснительными комментариями. Для выполнения таких заданий на канале реализована функция голосования.

Навигационный пост с перечнем ключевых слов (хэштегов) создаётся в закреплённых сообщениях, чтобы упростить поиск материалов по различным критериям: теме, термину, номеру параграфа. Это позволяет каждому студенту быстро находить и изучать необходимый материал в удобное время. Таким образом, весь иллюстративный материал систематизируется и представляется в удобной форме. Данные об успеваемости студентов подтвердили эффективность использования Телеграм-канала как учебного инструмента при изучении биологии в колледже, что соответствует поставленной цели исследования (Рисунок 2).

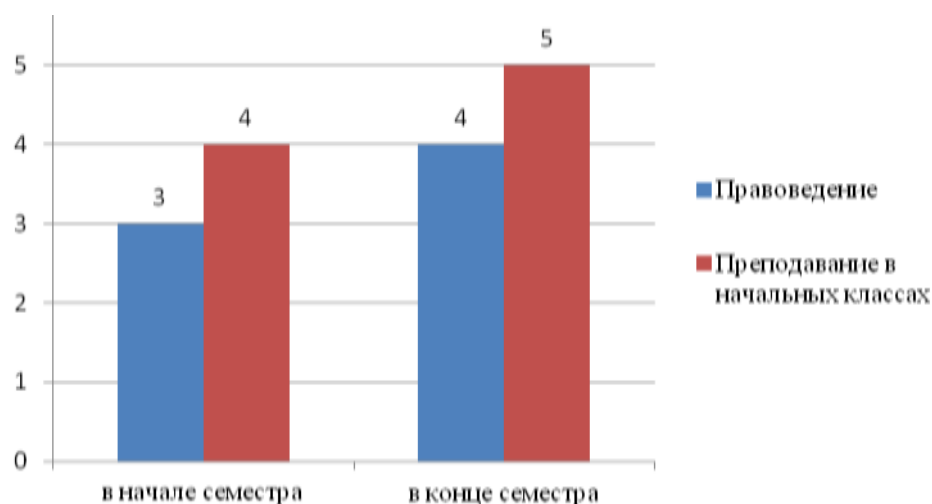


Рисунок 2. Показатели успеваемости студентов колледжа

Таким образом, использование Телеграм-канала показало результативность использования канала для стимулирования самообразования, углубленного изучения дисциплины, реализации групповой работы. Регулярное размещение материалов, содержащих яркие визуальные образы, способствовало закреплению изученных тем. Предложенная система навигации с использованием ключевых слов обеспечила возможность дифференцированного обучения на различных уровнях и удобный поиск материалов для повторения. Оригинальным решением оказалось размещение контента, сделанными самими учащимися, что дополнительно мотивировало к более качественной и продуктивной работе на уроке биологии. Такие инструменты геймификации, заложенные в функционале Телеграм, как лайки, рейтинги, голосования, комментарии к наиболее интересным публикациям, весьма эффективно действовали в качестве внешних форм мотивации и позволили вовлечь студентов в образовательный процесс даже наименее интересующихся предметом учащихся. В своих исследованиях О. Л. Доненко проанализировал эффективность двух подходов к обучению: традиционного и современного. В эксперименте участвовали ученики «Школы 1» и «Школы 2» Симферопольского района. В «Школе 1» использовался классический метод обучения, тогда как в «Школе 2» применялся современный подход. По результатам исследования было выявлено, что использование искусственного интеллекта не только способствовало повышению академической успеваемости учащихся, но и принесло ряд дополнительных положительных эффектов. Внедрение ИИ в образовательные системы позволило преподавателям более эффективно распределять учебную нагрузку и оптимизировать учебный процесс [11].

Таким образом, можно заключить, что применение искусственного интеллекта способствует повышению качества образования студентов, что является актуальной

необходимостью в современных условиях. ИИ представляет собой стремительно развивающуюся сферу в образовательной среде, поскольку способен собирать, анализировать и интегрировать информацию. Анализируя данные об их предпочтениях в обучении, а также об индивидуальных сильных и слабых сторонах, ИИ может разрабатывать персонализированные образовательные стратегии и оказывать дополнительную поддержку в процессе обучения.

Список литературы:

1. Шлегеле В. Поколение "Аль-фа": в поисках типических черт // Вестник гуманитарного университета. 2023. Т. 4. № 43. С. 84-90.
2. Буржуева А. К. Билим берүүдө жасалма интеллекттин ролу // Жусуп Баласагын атындагы Кыргыз улуттук университетинин Жарчысы. 2023. №4(116). С. 167-174.
3. Рассел С., Норвинг П. Искусственный интеллект: современный подход. М., 2021.
4. Жусупбек К. Ж. Жасалма интеллектти билим берүүдө колдонуу // Вестник Жалал-Абадского государственного университета. 2022. №4(53). С. 85-90.
5. Мясников В. А. Влияние развития технологий искусственного интеллекта на образование // Материалы ежегодной межвузовской студенческой научной конференции. М.: МАКС Пресс, 2024. С. 49-56.
6. Исламгереева Я. С. Искусственный интеллект и его роль в образовании // Colloquium-Journal. 2022. №31-1(154). С. 42-47. <https://doi.org/10.24412/2520-6990-2022-31154-42-46>
7. Арынбаев Э. К. Билим берүүдөгү жасалма интеллекттин орду // Кыргызстандын Жарчысы. 2023. №2-1. С. 512-517. [https://doi.org/10.33514/ВК-1694-7711-2023-2\(1\)-512-517](https://doi.org/10.33514/ВК-1694-7711-2023-2(1)-512-517)
8. Хаустов С. А. Создание дидактического телеграм-канала для обучения биологии в школе на углубленном уровне // Образовательные ресурсы и технологии. 2024. №2(47). С. 56-64. <https://doi.org/10.21777/2500-2112-2024-2-56-64>
9. Shakirova A., Gudyayeva L., Prygunova M. Sustainable development management: analysis of interaction of social institutions (on the example of the Republic of Tatarstan) // E3S Web of Conferences. 2020. С. 04017.
10. Никонова О. И. Применение искусственного интеллекта в непрерывном образовании взрослых // Научные труды Центра перспективных экономических исследований. 2023. №25. С. 109-114.
11. Доненко О. Л. Искусственный интеллект в образовании как фактор, повышающий качество образования // Наука и творчество: Материалы IV всероссийской молодежной научно-практической конференции. Махачкала: Формат, 2023. С. 22-24.

References:

1. Shlegele, V. (2023). Pokolenie "Al'-fa": v poiskakh tipicheskikh chert. *Vestnik gumanitarnogo universiteta*, 4(43), 84-90. (in Russian).
2. Burzhueva, A. K. (2023). Bilim beryyde zhasalma intellektin rolu. *Zhusup Balasagyn atyndagy Kyrgyz uluttuk universitetinin Zharchysy*, (4(116)), 167-174. (in Russian).
3. Rassel, S., & Norving, P. (2021). *Iskusstvennyi intellekt: sovremennyi podkhod*. Moscow. (in Russian).
4. Zhusupbek, K. Zh. (2022). Zhasalma intellekti bilim beryyde koldonuu. *Vestnik Zhalal-Abadskogo gosudarstvennogo universiteta*, (4(53)), 85-90. (in Russian).
5. Myasnikov, V. A. (2024). Vliyanie razvitiya tekhnologii iskusstvennogo intellekta na obrazovanie. In *Materialy ezhegodnoi mezhvuzovskoi studencheskoi nauchnoi konferentsii*, Moscow, 49-56. (in Russian).

6. Islamgereeva, Ya. S. (2022). Iskusstvennyi intellekt i ego rol' v obrazovanii. *Colloquium-Journal*, (31-1(154)), 42-47. (in Russian). <https://doi.org/10.24412/2520-6990-2022-31154-42-46>
7. Arynbaev, E. K. (2023). Bilim beryydogy zhasalma intellektin ordu. *Kyrgyzstandyn Zharchysy*, (2-1), 512-517. (in Russian). [https://doi.org/10.33514/BK-1694-7711-2023-2\(1\)-512-517](https://doi.org/10.33514/BK-1694-7711-2023-2(1)-512-517)
8. Khaustov, S. A. (2024). Sozдание didakticheskogo telegram-kanala dlya obucheniya biologii v shkole na uglublennom urovne. *Obrazovatel'nye resursy i tekhnologii*, (2(47)), 56-64. (in Russian). <https://doi.org/10.21777/2500-2112-2024-2-56-64>
9. Shakirova, A., Gudyaeva, L., & Prygunova, M. (2020). Sustainable development management: analysis of interaction of social institutions (on the example of the Republic of Tatarstan). *E3S Web of Conferences*, 04017. (in Russian).
10. Nikonova, O. I. (2023). Primenenie iskusstvennogo intellekta v nepreryvnom obrazovanii vzroslykh. *Nauchnye trudy Tsentra perspektivnykh ekonomicheskikh issledovaniy*, (25), 109-114. (in Russian).
11. Donenko, O. L. (2023). Iskusstvennyi intellekt v obrazovanii kak faktor, povyshayushchii kachestvo obrazovaniya. In *Nauka i tvorchestvo: Materialy IV vserossiiskoi molodezhnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. Makhachkala: Format*, 22-24. (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 04.02.2025 г.

Принята к публикации
16.02.2025 г.

Ссылка для цитирования:

Калькеева А. А. Актуальность использования телеграм-канала в обучении биологии в колледже // Бюллетень науки и практики. 2025. Т. 11. №4. С. 400-406. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/113/53>

Cite as (APA):

Kalykeeva, A. (2025). The Relevance of Using the Telegram-Channel for Teaching Biology in College. *Bulletin of Science and Practice*, 11(4), 400-406. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/113/53>