

Научная статья

УДК 378.016

DOI: 10.21209/2658-7114-2022-17-4-36-43

Telegram-канал как средство развития познавательной активности у подростков**Лариса Владимировна Скорова¹, Александр Сергеевич Мягченко²**^{1,2} *Иркутский государственный университет, г. Иркутск, Россия*¹ *larisa.skorova@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7849-8625>*² *aleksandrakimov69@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2458-738X>*

Актуальность исследования обусловлена необходимостью поиска новых способов развития познавательной активности школьников в условиях цифровизации всех сфер жизни современного человека и активного включения цифровых сервисов и инструментов в образовательную деятельность. Основными методами исследования выступили теоретические методы, направленные на создание теоретических обобщений, позволяющих рассматривать Telegram-канал как средство развития познавательной активности у подростков; опрос, выявляющий предпочитаемые школьниками мессенджеры, цифровые ресурсы и устройства для получения информации; психодиагностические методы, направленные на изучение уровня развития познавательной активности у школьников по предметной области «история»; анализ мессенджеров, предполагающий выявление функциональных возможностей; формирующий эксперимент, направленный на развитие познавательной активности посредством предъявления разных видов образовательного контента в Telegram-канале; наблюдение за познавательной активностью школьников на уроках истории; методы математико-статистического анализа данных (Т-критерий, критерий Спирмена). Анализ мессенджеров позволил определить «Telegram» как доступный цифровой инструмент для использования в учебной деятельности с целью предъявления школьникам образовательного контента. Представлена структура Telegram-канала: подобранный контент подвергнут психологическому и методическому анализу. Обнаружена динамика в изменении уровня познавательной активности школьников к предметной области «история» ($t = 2,763$ при $r \leq 0,01$) и самооценке познавательного интереса ($t = 3,574$ при $r \leq 0,001$) после использования школьниками образовательного контента, размещённого в Telegram-канале. Зафиксировано возрастание интереса к обучению, снижение количества школьников, которые были пассивны во время урока и часто отвлекались от учебной деятельности, а также активность и самостоятельность подростков в изучении предмета. Telegram-канал выступает средством обучения, который развивает мотивацию познания, выступая побудительной силой к процессу познания и определяя результативность учебной деятельности, вызывает положительные эмоции в использовании цифровых средств при обучении, актуализирует освоение новой информации с целью её практического применения и присвоения нового знания.

Ключевые слова: познавательная активность, цифровые инструменты обучения, мобильное обучение, технология BYOD, Telegram-канал

Благодарность: Авторы выражают благодарность Инне Андреевне Парфеновой, учителю истории МБОУ г. Иркутска «СОШ № 80» за оказанную помощь при проведении данного исследования.

Введение. Актуальность исследования обусловлена необходимостью, во-первых, поиска новых способов развития познавательной активности школьников в условиях цифровизации всех сфер жизни современного человека и, во-вторых, активного включения цифровых сервисов и инструментов в образовательную деятельность. Изменившаяся в связи с широким использованием

цифровых инструментов и сервисов социальная ситуация развития подростков, их высокая активность в мессенджерах ориентируют педагогов на поиск новых способов и приёмов обучения с целью повышения познавательного интереса. Опыт работы педагогов в период пандемии COVID-19 свидетельствует о понимании ими необходимости сочетать традиционные методы и способы

обучения с цифровыми инструментами для большей включённости школьников в познавательную деятельность и повышения продуктивности обучения [1]. Педагоги освоили новые дистанционные образовательные технологии (видео-конференц-связь на платформах Zoom, Microsoft Teams), образовательные ресурсы, стали использовать цифровые инструменты и мессенджеры – Telegram, WhatsApp, Viber, ВКонтате – при организации обучения. Цифровые инструменты в обучении рассматриваются как цифровые технологии, способствующие повышению качества обучения, скорости и привлекательности передачи информации в процессе обучения и преподавания.

Кроме того, в образовательной практике набирает популярность технология мобильного обучения – m-learning – обучение с использованием мобильных телефонов, планшетов, ноутбуков и подход к реализации такого обучения – BYOD (Bring Your Own Device), предполагающий использование собственных мобильных устройств преподавателями и обучающимися в образовательных целях [2; 3]. В научной литературе представлены преимущества мобильных технологий обучения: равный доступ к образованию, индивидуализация обучения, быстрая обратная связь и оценка результатов, обучение в удобное время и удобном месте, поддержка самостоятельной работы, повышение качества коммуникации и управления учебным процессом и др. [4–6]. Описан опыт использования BYOD-технологии при обучении английскому языку в школе [7]. При использовании этой технологии в обучении возникают вопросы, требующие содержательного изучения: какой должна быть информация, размещённая для совместного использования в рамках m-learning? Каким психолого-дидактическим требованиям она должна отвечать? Каким образом должна быть структурирована? Как это может быть использовано в урочной и внеурочной деятельности? По каким критериям отбирается цифровой контент для образовательных целей? Исследования, проведённые в последнее десятилетие, дают частичные ответы на эти вопросы. Так, обосновывается несоответствие интернет-ресурсов для детей и подростков интересам данной аудитории, описаны способы использования медиаконтента в обучении [8], определены организационные модели обучающего контента, его

тематика и форматы [9], предложен психологически обоснованный алгоритм работы педагога по выбору образовательного медиаресурса [10] и др. Вместе с тем представляется необходимым подбор образовательного контента, его структурирование в рамках предметной области в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и предпочитаемой школьниками платформы. При грамотном решении этих вопросов контент будет вызывать интерес и способствовать развитию познавательной активности.

Несмотря на интерес к проблеме познавательной активности школьников начиная с XVII в. (Я. А. Коменский, Дж. Локк, И. Г. Песталоцци, К. Д. Ушинский, П. Ф. Каптерев и др.), достижения в этой области и практическую значимость, в современной образовательной практике требуется изучение роли новых технологий, в том числе цифровых и мобильных, в развитии познавательной активности школьников, побуждении их к активной учебной деятельности. В научной литературе представлены структура познавательной активности, описаны её компоненты – мотивационный, волевой, эмоциональный и содержательно-операционный [11], критерии и показатели уровней развития познавательной активности [12; 13], проблемы развития у школьников [14], обоснованы условия формирования познавательной активности в структуре современного урока, ориентированного на формирование предметных, метапредметных и личностных результатов [15], обосновано влияние цифрового контента на познавательную деятельность [16].

Таким образом, можно заметить, что на современном этапе обучения для оптимизации образовательной деятельности может быть выстроена структурированная система с использованием востребованных школьниками мессенджеров как инструмента обучения, содержащего образовательный контент.

Методология и методы исследования. Методологической основой исследования явились основные принципы отечественной психологии, в том числе принципы деятельностного подхода, основные положения которого сформулированы С. Л. Рубинштейном, Б. Ф. Ломовым, положение об условиях формирования познавательной активности школьников А. Н. Леонтьева, П. Я. Гальперина. Кроме того, мы опира-

лись на представления о познавательной активности как вида активного отношения к учению как познанию А. К. Марковой, о соотношении познавательной активности с интенсивной мыслительной деятельностью Ф. И. Харламова, о познавательной активности как деятельности, направленной на достижение результата и как интегративное качество субъекта познания, во-первых, проявляющееся в стремлении: а) овладеть новыми способами познания; б) к поиску новой информации, её усвоение и осознание её значимости для развития; во-вторых, характеризующееся самостоятельностью, инициативностью и направленностью на деятельностное освоение познаваемого пространства (Е. В. Ненахова, С. И. Осипова, Н. С. Агишева). Основными методами выступили теоретические методы, направленные на создание теоретических обобщений, позволяющих рассматривать Telegram-канал как средство развития познавательной активности у подростков, психодиагностические методы, направленные на диагностику познавательной активности у обучающихся (модифицированная нами методика Е. В. Ненаховой), опрос школьников, наблюдение за их познавательной активностью на уроках, анализ мессенджеров, формирующий эксперимент, направленный на развитие познавательной активности посредством предъявления разных видов образовательного контента в Telegram-канале; методы математико-статистического анализа данных (Т-критерий, критерий Спирмена). Исследование проходило в течение 2021–2022 учебного года. Общий объём выборки составил 73 человека.

Результаты исследования и их обоснование. Исследование направлено, во-первых, на изучение цифровых инструментов, ресурсов и мессенджеров, популярных у школьников, во-вторых, на выявление уровня познавательной активности школьников, в-третьих, на структурирование образовательного контента в Telegram-канале как средства развития познавательной активности (на примере предметной области «история»). В исследовании мы исходили из предположения о том, что использование учителем-предметником цифровых инструментов обучения – Telegram-канала, его включения в учебную и внеурочную деятельность посредством размещения образовательного контента способствует развитию у подростков познавательной активности.

На первом этапе исследования осуществлялся опрос школьников, направленный на выявление:

1) предпочитаемого (популярного) мессенджера (платформы);

2) предпочитаемых цифровых ресурсов (образовательных сайтов) для получения познавательной информации для работы на уроках, выполнения домашней работы, проектов;

3) устройств, с которых чаще всего подростки читают книги, блоги, слушают подкасты.

Кроме того, осуществлялся анализ популярных у школьников мессенджеров по критериям: а) кросс-платформенность (возможность работать в мессенджере со смартфонов, компьютеров, ноутбуков на разных операционных системах); б) функциональность; в) доступность для подростков. Определялись основные направления развития познавательной активности с использованием современных цифровых инструментов.

Опрос школьников показал, что самыми популярными мессенджерами (платформами) являются «Telegram» и «ВКонтакте» (выбор 95 % подростков). Анализ мессенджеров позволил определить «Telegram» как наиболее функциональный по своим возможностям и доступный цифровой инструмент для использования в образовательной деятельности с целью предъявления школьникам образовательного контента. Это возможно благодаря тому, что в «Telegram» есть возможность создавать Telegram-канал, который сочетает в себе чаты, блоги, новостные ленты и позволяет отправлять сообщения большому количеству подписчиков и пр. [17].

На втором этапе осуществлялась диагностика самооценки познавательного интереса и уровня познавательной активности по предметной области «история» с использованием модифицированной нами под предметную область методики диагностики познавательной активности Е. В. Ненаховой [18], а также наблюдение за познавательной активностью школьников на уроках истории. Полученные результаты были подвергнуты математической обработке (критерий Спирмена для выявления корреляционной взаимосвязи между самооценкой познавательного интереса и познавательной активности к предметной области «история»).

В результате исследования познавательной активности было обнаружено, что

38 % (уровень активности ниже среднего) школьников проявляют эпизодический интерес к предмету за счёт внешней привлекательности некоторых тем и из-за необходимости получения хорошей отметки; у 44 % (средний уровень) отсутствует желание проявлять интерес по предметной области «история» за пределами школьной программы, они следуют по образцу при выполнении заданий; познавательная активность определяется степенью включения учителем в урочную деятельность. Кроме того, была установлена связь между самооценкой познавательного интереса и познавательной активностью к предметной области история ($r = 0,577$ при $p \leq 0,01$). Таким образом, результаты исследования ставят задачу поиска средств развития познавательной активности у школьников.

На *третьем этапе* с целью создания условий для развития познавательной активности (повышения уровня её развития) на уроках истории было создано четыре Telegram-канала для каждого класса для обеспечения оптимальной работы и работоспособности группы (поскольку чем больше число участников группы, тем ниже их продуктивность). Кроме того, осуществлялся: а) подбор и отбор образовательного контента по критериям: источник контента, тематическая и жанровая структура; б) его психологический анализ по параметрам: цветовое оформление, соответствие контента (его объёма, содержания) возрасту и особенностям восприятия подростков, эмоциональная нагрузка; в) методический анализ по параметрам: качество (достоверность, актуальность), структурированность, уместность, востребованность и объём контента. Созданы посты: 1) приветственный, в котором рассказывалось о предстоящем формате работы, прописаны основные правила поведения и работы на канале; 2) с домашними заданиями по анализу текста и просмотру видеоконтента, работе на образовательных порталах; 3) с видеоконтентом для подготовки школьников к проверочным работам; 4) с интересной исторической литературой и историческими фильмами (фрагментами документальных и художественных фильмов в зависимости от темы урока); 5) с видеоконтентом для подготовки к проверочным работам; 6) бонусные, предусматривающие дополнительные задания по пред-

мету. Наряду с этим проходило обучение подростков способам работы с различными видами контента в Telegram-канале.

На *четвёртом этапе* проходили апробация Telegram-канала во внеурочной деятельности и формирующий эксперимент. Осуществлялось последовательное и структурированное предъявление постов (размещение информации) в соответствии с календарно-тематическим планом. Кроме того, проводились челленджи с целью разнообразия форм работы в Telegram-канале: например, подросткам предлагалось проанализировать высказывания заданных исторических деятелей XIX–XX вв. и подобрать/привести как можно большее количество интересных цитат и высказываний (при этом устанавливалось правило: повторять уже приведённые цитаты/высказывания не допускалось). Один раз в неделю публиковались посты с интересной исторической литературой или историческими фильмами.

На *пятом этапе* была проведена повторная диагностика самооценки познавательного интереса и уровня познавательной активности школьников по предметной области «история». Полученные данные подвергнуты математической обработке (Т-критерий для сравнения средних познавательной активности до и после использования Telegram-канала). Была обнаружена динамика в изменении уровня познавательной активности школьников к предметной области «история» ($t = 2,763$ при $r \leq 0,01$) и самооценке познавательного интереса ($t = 3,574$ при $r \leq 0,001$) после работы школьников с образовательным контентом, представленным в Telegram-канале. Зафиксировано возрастание интереса к освоению предметного знания, снижение количества школьников, которые были пассивны во время урока и часто отвлекались от учебной деятельности, активность и самостоятельность подростков в изучении предмета. Кроме того, было отмечено лучшее усвоение учебного материала (по результатам проверочных работ).

Таким образом, можно констатировать, что обучение с использованием Telegram-канала воспринимается школьниками как ориентированное на себя, свои потребности (они в любое удобное время вне уроков могут просматривать (изучать) представленный материал и использовать цифровое

устройство на уроке на «законных» основаниях). Представленный контент позволяет расширить границы учебного материала и способствует обсуждению со сверстниками и учителем во время урока и во внеурочной деятельности. Telegram-канал выступает персональной медиатекой материалов, представленных для изучения учебного материала, а главное – даёт возможность совершенствовать методы обучения и совершенствовать усвоение информации за счёт мультимедийного её представления. Более того, он может использоваться при организации обучения детей с ограниченными возможностями здоровья.

Заключение. Полученные результаты позволили сформулировать следующие выводы: 1) Telegram-канал выступает средством обучения: а) развивающим мотивацию познания (мотивационный компонент познавательной активности), выступая побудительной силой к процессу познания и определяя результативность учебной деятельности; б) вызывающим положительные эмоции (позитивное эмоциональное отношение к предметной области), удовольствие в использовании цифровых средств при обучении как побуждение в возникновении мотивации (использование Telegram-канала разрешает использование цифрового устройства на занятии); в) актуализирующим освоение новой информации с целью её практического применения и присвоения нового знания; 2) при организации обучения с использованием Telegram-канала контент не должен дублировать материал учебника: это предполагает планирование образовательной деятельности – выкладывать тот контент, который будет в максимальной степени способствовать достижению результата; определить темы, которые будут представлены на

канале; спроектировать форматы работы с размещаемым контентом; 3) использование Telegram-канала в образовательной деятельности позволяет вовлекать школьников в изучение контента во внеурочной деятельности, сохранять подготовленный учителем материал и сообщения школьников (выполненные ими задания, сделанные комментарии), оперативно распространять обучающие материалы, осуществлять обратную связь и поддерживать учебное взаимодействие, обсуждать сложные/интересные/проблемные вопросы по предмету, размещать тексты проверочных работ, проводить опрос и пр.; 4) Telegram-канал должен быть структурирован, иметь содержательную направленность, а представленный контент решать не только образовательные задачи, но и соответствовать психофизиологическим особенностям возраста школьников. Заметим, что при таких возможностях следует определить правила общения и работы в Telegram-канале, ограничения (условия), чтобы избежать отвлечения участников на не соответствующие обсуждению темы, увеличения занятости педагога.

Высокая активность школьников в мессенджерах позволяет рассматривать их как инструмент организации образовательной деятельности, а их использование в сочетании с образовательным контентом позволит сделать обучение мобильным и дифференцированным.

Представленное в статье содержание деятельности по работе в Telegram-канале с размещением образовательного контента может быть использовано в учебном процессе для активизации познавательного интереса школьников. Результаты исследования могут найти своё применение в программах повышения квалификации учителей.

Список литературы

1. Хлебникова Н. А., Оконникова Т. И., Баталова Л. В. Анализ и оценка педагогическим сообществом вузов опыта дистанционного обучения в условиях пандемии // Вестник Удмуртского университета. 2021. Т. 31, № 1. С. 83–93.
2. Паскова А. А. Мобильное обучение в высшем образовании: технологии BYOD // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2018. № 4. С. 98–105.
3. Wainwright A. Pros and Cons of BYOD and 1-to-1 Technology in the Classroom. Текст: электронный // Securedge Networks. URL: <https://www.securedgenetworks.com/blog/Pros-and-Cons-of-BYOD-and-1-to-1-Technology-in-the-Classroom> (дата обращения: 15.06.2022).
4. Gillies C. To BYOD or not to BYOD: Factors Affecting Academic Acceptance of Student Mobile Devices in the Classroom. Текст: электронный // Research in Learning Technology. 2016. Vol. 24. URL: <https://doi.org/10.3402/rlt.v24.30357> (дата обращения: 15.06.2022).

5. Pao-Nan Chou, Chi-Cheng Chang, Ching-Hsin Lin. BYOD or not: A Comparison of Two Assessment Strategies for Student Learning // Computers in Human Behavior. 2017. Vol. 74. Pp. 63–71.
6. Yanjie Song, Siu Cheung Kong. Affordances and constraints of BYOD (Bring Your Own Device) for Learning and Teaching in Higher Education: Teachers' Perspectives // The Internet and Higher Education. 2017. Vol. 32. Pp. 39–46.
7. Любанец И. И. Использование BYOD-технологии в образовательном процессе. Текст: электронный // Вестник Донецкого педагогического института. 2017. № 3. С. 82–88. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35059637> (дата обращения: 12.07.2022).
8. Губанова А. Ю. Медиаконтент для детей как элемент образовательного процесса // Медиаобразование. 2017. № 2. С. 152–169.
9. Барковский Д. А. Обучающий контент как новый сегмент сетевых медиа // Вестник Волжского университета им. В. Н. Татищева. 2021. № 2. С. 61–68.
10. Скорова Л. В. Проблема выбора педагогом образовательных медиаресурсов и сети Интернет: психологический аспект // Учёные записки Забайкальского государственного университета. 2019. № 5. С. 153–159.
11. Поштарева Т. В., Грибова Е. П. Структура познавательной активности личности // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 1. С. 3–30.
12. Мелехина С. И. Средства развития познавательной активности учащихся в процессе обучения технологии // Технологическое образование и устойчивое развитие региона. 2010. Т. 4, № 1-1. С. 57–63.
13. Осипова С. И., Агишева Н. С. Познавательная активность как объект педагогического анализа // Гуманизация образования. 2016. № 2. С. 89–96.
14. Чернышев И. А., Цуканов М. В. Проблема развития познавательной активности подростков в учебном процессе // Учёные записки: электронный научный журнал Курского государственного университета. 2011. № 3. С. 147–150.
15. Лучникова Е. В. Формирование познавательной активности учащихся на современном уроке // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2018. № 2. С. 57–62.
16. Магомадова З. С. Влияние цифрового контента на познавательную деятельность // Инновационные механизмы решения проблем научного развития. 2019. № 1. С. 57–60.
17. Гатулин Р. Р., Колупаева Д. А. Использование мессенджера Telegram для реализации технологии электронного обучения в вузе // Санкт-Петербургский образовательный вестник. 2017. № 11–12. С. 31–33.
18. Ненахова Е. В. Диагностика познавательного интереса у обучающихся старших классов средней общеобразовательной школы // Наука и школа. 2014. № 2. С. 207–211.

Информация об авторах

Скорова Л. В., кандидат психологических наук, доцент, Иркутский государственный университет (664003, Россия, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, 1), e-mail: larisa.skorova@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7849-8625>.

Мягченко А. С., магистрант, Иркутский государственный университет (664003, Россия, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, 1), e-mail: aleksandrakimov69@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2458-738X>.

Вклад авторов

Скорова Л. В. – разрабатывала дизайн исследования, осуществляла психологический анализ контента, анализ и обобщение материалов, написание и редактирование статьи.

Мягченко А. С. – осуществлял сбор эмпирического материала, обработку и анализ данных, создавал Telegram-канал, проводил психологический и методический анализ контента.

Для цитирования

Скорова Л. В., Мягченко А. С. Telegram-канал как средство развития познавательной активности у подростков // Учёные записки Забайкальского государственного университета. 2022. Т. 17, № 4. С. 36–43. DOI: 10.21209/2658-7114-2022-17-4-36-43.

**Статья поступила в редакцию 19.08.2022;
одобрена после рецензирования 23.09.2022; принята к публикации 25.09.2022**

The Telegram-channel as a Means of Developing Cognitive Activity Teenagers

Larisa V. Skorova¹, Aleksander S. Myagchenko²

^{1,2} Irkutsk State University, Irkutsk, Russia

¹ larisa.skorova@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7849-8625>

² aleksandrakimov69@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2458-738X>

The relevance of the study is due to the need to find new ways to develop the cognitive activity of schoolchildren in the context of the digitalization of all spheres of life of a modern person and the active inclusion of digital services and tools in educational activities. The main research methods are theoretical methods aimed at creating theoretical generalizations that allow us to consider the Telegram channel as a means of developing cognitive activity in adolescents; a survey identifying messengers preferred by schoolchildren, digital resources and devices for obtaining information; psychodiagnostic methods aimed at studying the level of development of cognitive activity in schoolchildren in the subject area "history"; analysis of messengers, which involves the identification of functionality; a formative experiment aimed at developing cognitive activity through the presentation of various types of educational content in the Telegram channel; monitoring the cognitive activity of schoolchildren in history lessons; methods of mathematical and statistical data analysis (T-test, Spearman's test). The analysis of messengers has made it possible to define Telegram as an accessible digital tool for use in educational activities in order to present educational content to schoolchildren. The structure of the Telegram channel is presented: the selected content is subjected to psychological and methodological analysis. Dynamics has been found in the change in the level of cognitive activity of schoolchildren in the subject area "history" ($t = 2,763$ at $r \leq 0,01$) and self-assessment of cognitive interest ($t = 3,574$ at $r \leq 0,001$) after schoolchildren used educational content posted on the Telegram channel. There has been an increase in interest in learning, a decrease in the number of schoolchildren who are passive during the lesson and are often distracted from educational activities, as well as the activity and independence of adolescents in studying the subject. To make a conclusion it should be outlined that the Telegram channel acts as a learning tool that develops the motivation for cognition, acting as a motivating force for the process of cognition and determining the effectiveness of educational activities, evokes positive emotions in the use of digital tools in training, actualizes the development of new information for the purpose of its practical application and appropriation of new knowledge.

Keywords: cognitive activity, digital learning tools, mobile learning, BYOD technology, Telegram channel

Acknowledgments. The authors would like to thank Inna Parfenova, history teacher at the Irkutsk Secondary School № 80, for her help with this research.

References

1. Khlebnikova, N. A. Okonnikova, T. I. Batalova, L. V. Analysis and assessment by the pedagogical community of universities of the experience of distance learning in a pandemic. Bulletin of the Udmurt University, no. 1, pp. 83–93, 2021. (In Rus.)
2. Paskova, A. A. Mobile learning in higher education: BYOD technologies. Bulletin of the Maikop State Technological University, no. 4, pp. 98–105, 2018. (In Rus.)
3. Wainwright, A. Pros and Cons of BYOD and 1-to-1 Technology in the Classroom, Securedge networks. Web. 15.06.2022 : <https://www.securedgenetworks.com/blog/Pros-and-Cons-of-BYOD-and-1-to-1-Technology-inthe-Classroom> (In Engl.)
4. Gillies, C. To BYOD or not to BYOD: factors affecting academic acceptance of student mobile devices in the classroom, Research in Learning Technology, vol. 24, 2016. <https://doi.org/10.3402/rlt.v24.30357> (In Engl.)
5. Pao-Nan Chou, Chi-Cheng Chang, Ching-Hsin Lin. BYOD or not: A comparison of two assessment strategies for student learning, Computers in Human Behavior, vol. 74, pp. 63–71, 2017. (In Engl.)
6. Yanjie, Song, Siu Cheung Kong. Affordances and constraints of BYOD (Bring Your Own Device) for learning and teaching in higher education: Teachers' perspectives, The Internet and Higher Education, vol. 32, pp. 39–46, 2017. (In Engl.)
7. Lyubanets, I. I. The use of BYOD technology in the educational process. Bulletin of the Donetsk Pedagogical Institute, no. 3, pp. 82–88, 2017. (In Rus.)
8. Gubanova, A. Yu. Media content for children as an element of the educational process. Media education, no. 2, pp. 152–169, 2017. (In Rus.)

9. Barkovsky, D. A. Educational content as a new segment of network media. Bulletin of the Volga University named after V.N. Tatischev, no. 2, pp. 61–68, 2021. (In Rus.)
10. Skorova, L. V. The problem of the teacher's choice of educational media resources and the Internet: a psychological aspect. Scholarly Notes of the Transbaikal State University, no. 5, pp. 153–159, 2019. (In Rus.)
11. Poshtareva, T. V., Gribova, E. P. The structure of the cognitive activity of an individual. Modern problems of science and education, no. 1, pp. 1–30, 2020. (In Rus.)
12. Melekhina, S. I. Means of development of cognitive activity of students in the process of teaching technology. Technological education and sustainable development of the region, no. 1–1, pp. 57–63, 2020. (In Rus.)
13. Osipova, S. I., Agisheva, N. S. Cognitive activity as an object of pedagogical analysis. Humanization of Education, no. 2, pp. 89–96, 2016. (In Rus.)
14. Chernyshev, I. A., Tsukanov, M. V. The problem of development of cognitive activity of adolescents in the educational process. Scholarly Notes Electronic Scientific Journal of the Kursk State University, no. 3, pp. 147–150, 2021. (In Rus.)
15. Luchnikova, E. V. Formation of cognitive activity of students in the modern lesson. Bulletin of the Perm State Humanitarian and Pedagogical University, no. 2, pp. 57–62, 2018. (In Rus.)
16. Magomadova, Z. S. Influence of digital content on cognitive activity. Innovative mechanisms for solving problems of scientific development, no. 1, pp. 57–60, 2019. (In Rus.)
17. Gatulin, R. R., Kolupaeva, D. A. Using the Telegram messenger to implement e-learning technology at a university. St. Petersburg Educational Bulletin, no. 11–12, pp. 31–33, 2017. (In Rus.)
18. Nenakhova, E. V. Diagnostics of cognitive interest in students of senior classes of secondary general education school. Science and School, no. 2, pp. 207–211, 2014. (In Rus.)

Information about authors

Skorova L. V., Candidate of Psychology, Associate Professor, Irkutsk State University (1 Karl Marx st., Irkutsk, 664003, Russia), e-mail: larisa.skorova@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7849-8625>.

Myagchenko A. S., Student, Irkutsk State University (1 Karl Marx st., Irkutsk, 664003, Russia), e-mail: aleksandrakimov69@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2458-738X>.

Contribution of authors to the article

Skorova L. V. – research design development, analysis and generalization of materials, article writing and editing.

Myagchenko A. S. – collection of empirical material, data processing and analysis, writing an article.

For citation

Skorova L. V., Myagchenko A. S. The Telegram-channel as a Means of Developing Cognitive Activity Teenagers // Scholarly Notes of Transbaikal State University. 2022. Vol. 17, no. 4. PP. 36–43. DOI: 10.21209/2658-7114-2022-17-4-36-43.

Received: August 19, 2022;
approved after reviewing September 23, 2022; accepted for publication September 25, 2022