

СОЦИОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ/SOCIOLOGY OF MANAGEMENT

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.161.19>

ЦИФРОВАЯ СРЕДА ВУЗА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ

Научная статья

Кострикин Е.Г.^{1,*}

¹ ORCID : 0009-0001-4336-8548;

¹ Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, Москва, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (zkostrikin[at]yandex.ru)

Аннотация

Статья посвящена актуальным вопросам влияния цифровой среды вуза на учебную мотивацию студентов. Обосновывается значимость учебной мотивации, как результат, делается вывод о необходимости создания условий, которые бы ее обеспечивали, в том числе и формирование соответствующей цифровой среды. В качестве аргументации важности развития цифровых технологий приводятся их преимущества перед существовавшими ранее аналоговыми технологиями. Отмечается повсеместность внедряемых цифровых технологий, их способность повышать эффективность социальных коммуникаций и принимаемых управлеченческих решений в самых различных областях и отраслях жизнедеятельности. В рамках статьи уточняются основные структурные составляющие цифровой среды вуза, а также условия, обеспечение которых необходимо для повышения эффективности и результативности ее функционирования.

Для обоснования взаимосвязи состояния цифровой среды отечественных вузов и учебной мотивации в статье проведен расчет коэффициента корреляции, который показал наличие тесной взаимосвязи количества подаваемых на зачисление документов и численности студентов, обучающихся с применением цифровых дистанционных технологий.

Также были обобщены ключевые эффекты применения актуальных цифровых технологий, используемых в процессе обучения, которые положительным образом отражаются на мотивации студентов. В частности, к основным из них относятся: возможности коммуникаций с преподавателями в режиме онлайн, передача учебных материалов по электронным каналам связи, использование в обучающем процессе интерактивных лекций, виртуальных лабораторий, видео занятий. Как итог, студент значительно экономит время на решении административных вопросов, обеспечивается широкий доступ к учебным материалам, процесс обучения становится более увлекательным, что повышает уровень вовлеченности обучающихся.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, дистанционные образовательные технологии, учебная мотивация, интерактивная среда, образовательный процесс, доступность учебных материалов.

THE DIGITAL ENVIRONMENT OF UNIVERSITIES AS A FACTOR IN INCREASING STUDENT MOTIVATION

Research article

Kostrikin E.G.^{1,*}

¹ ORCID : 0009-0001-4336-8548;

¹ Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russian Federation

* Corresponding author (zkostrikin[at]yandex.ru)

Abstract

The article is devoted to topical issues of the influence of the digital environment of a university on students' motivation to learn. It substantiates the importance of academic motivation and concludes that conditions must be created to ensure it, including the development of an appropriate digital environment. The advantages of digital technologies over their analogue predecessors are cited as arguments for the importance of their development. The ubiquity of digital technologies, their ability to improve the effectiveness of social communications and management decisions in various fields and industries, is noted. The paper specifies the main structural components of the digital environment of a university, as well as the conditions that must be met to improve the efficiency and effectiveness of its functioning.

To substantiate the relationship between the state of the digital environment in domestic universities and academic motivation, the work calculates a correlation coefficient, which shows a close relationship between the number of applications submitted and the number of students studying using digital distance learning technologies.

The key effects of using modern digital technologies in the learning process, which have a positive impact on student motivation, were also summarised. In particular, the main ones include: the ability to communicate with teachers online, the transfer of educational materials via electronic communication channels, and the use of interactive lectures, virtual laboratories, and video lessons in the learning process. As a result, students save a significant amount of time on administrative issues, have broad access to educational materials, and find the learning process more engaging, which increases their level of involvement.

Keywords: digital educational environment, distance learning technologies, learning motivation, interactive environment, educational process, accessibility of learning materials.

Введение

Актуальность повышения учебной мотивации у студентов связана сразу с несколькими факторами, во-первых, при наличии учебной мотивации обеспечивается познавательная активность студента; во-вторых, в условиях

информационного перенасыщения образовательной среды студент начинает более грамотно и осознанно подходить к выбору источников информации; в-третьих, учебная мотивация помогает развивать личностные качества студента, такие как самостоятельность, открытость к опыту, целеустремленность, ориентированность на развитие профессиональных компетенций. Общество в целом заинтересовано в том, чтобы после окончания вуза студент выходил с актуальной базой знаний, способный, по мере наработки практического опыта, к выполнению своих профессиональных задач. Это возможно только при наличии учебной мотивации, то есть глубинной личной заинтересованности в результатах обучения. В сложившихся условиях целесообразно «задействовать» все факторы и условия, которые положительно влияют на учебную мотивацию студента, одним из таких факторов на данном этапе развития социума выступают процессы цифровизации.

Научная проблема темы влияния процессов цифровизации на учебную мотивацию студентов заключается в том, что, несмотря на достаточно пристальное внимание образовательного сообщества на данный вопрос, какие-либо серьезные исследования по указанному направлению проведены не были, хотя для многих специалистов вышеупомянутый факт является бесспорным. Отсутствие какой-либо обоснованной и аргументированной базы не позволяет утверждать о значимости и важности использования в образовательном процессе цифровых технологий.

Методы и принципы исследования

В процессе выполнения статьи применение нашли следующие методы: анализ и систематизация актуальной научной информации по вопросам формирования учебной мотивации студентов и факторов ее определяющих, а также статистические методы исследования, который нашли применение при расчете коэффициента корреляции, для подтверждения влияния процессов развития дистанционных технологий на спрос на образовательные услуги высших образовательных учреждений.

Цифровизация на современном этапе развития общества охватила все направления жизнедеятельности человека, включая и образовательную сферу. В наиболее общем виде цифровизация представляет собой глобальный процесс, когда большая часть коммуникационных взаимодействий, а также область обработки данных и информации, переводится в формат цифровых технологий.

Цифровые технологии заменили аналоговые технологии, и по своему содержанию во многом превосходят их по целому ряду параметров. Ключевые преимущества применения цифровых технологий в сравнении с аналоговыми, выглядят следующим образом: передача информации осуществляется без помех; высокая скорость обработки данных, одновременно осуществляется обработка больших массивов информации, непрерывные коммуникации в режиме онлайн, значительное расширение доступа к информации, высокий уровень автоматизации самых различных процессов [1].

Основные технологические решения в сфере цифровых технологий, это Big Data (технологии сбора, хранения, обработки больших данных); технологии искусственного интеллекта (самообучаемые технологии, нейросети); интернет 5G (отличается высокой скоростью передачи данных — до 2 Гбит/сек.); блокчейн (криптографический способ защиты информации); интернет вещей (например, управляемый через интернет робот-уборщик); виртуальная реальность, облачные технологии и др. Наблюдаемое сейчас разнообразие технических решений в сфере человеческих коммуникаций, буквально изменило всю систему взаимодействия между членами общества. Их влияние столь высоко, что можно говорить о возникновении новой социальной реальности [2, С. 4].

По мере развития цифровых технологий, расширяется и сфера их применения, на данном этапе, пожалуй, не осталось области деятельности человека, где бы эти технологические решения не находили свое использование. Активное внедрение технологий касается также и системы высшего образования, что позволяет говорить о возникновении особой, цифровой среды вуза.

В рамках исследования установим, что же понимается под цифровой средой.

О.И. Бобиенко, в своем исследовании сущности и содержания цифровой образовательной среды вузы дает следующее определение данной категории: это «...комплексные ресурсные решения, стимулирующие овладение студентами цифровыми навыками и повышающие эффективность освоения профессиональных и универсальных компетенций» [3, С. 77].

Как следует из исследования, Е.А. Салаховой, цифровая среда вуза представляет собой совокупность цифровых технологий, которые находят применение в процессе организации обучения [4, С. 107]. Следует отметить, что такой позиции придерживается значительная часть современных авторов.

В нормах права, в том числе в Федеральном законе «Об образовании» отсутствует определение термина «цифровая образовательная среда», вместо этого приведен такой термин как «электронная информационно-образовательная среда», который можно признать, как тождественный.

По нашему мнению, подобные определения являются несколько узкими. В их рамках не охватывается вся содержательная часть сущности цифровой образовательной среды. Цифровая среда вуза отличается достаточно сложной структурой, исследование учебной и научной литературы [5], [6], [7] позволило установить следующие ее составляющие:

1. Организационный компонент — заключается в обеспечении цифрового взаимодействия всех субъектов образовательного процесса (преподавателей, студентов, административного и обслуживающего персонала и пр.). В состав организационного компонента могут входить: электронное расписание, подача документов и получение справок посредством электронного взаимодействия, отслеживание студентом собственной успеваемости и др.

2. Методический компонент — суть данного компонента состоит в создании баз данных, доступ к которым обеспечивал бы преподавателей и студентов учебными планами и программами. В свою очередь, преподаватели в рамках данного компонента могут формировать соответствующие учебные планы.

3. Технологический компонент — совокупность всех программ, технических средств, платформ, серверов и пр., которые опосредуют весь комплекс цифрового взаимодействия в рамках образовательной среды вуза. По-другому данный компонент может быть обозначен как инфраструктура цифровой образовательной среды.

4. Информационный компонент — как правило, это облачные технологии, которые представляют собой большое хранилище учебной и научной оцифрованной литературы.

5. Коммуникационный компонент — совокупность всех каналов коммуникаций, которые предоставляет цифровая среда вуза. В последние годы данный компонент характеризуется большим разнообразием, так как все высшие учебные заведения имеют не только собственные сайты, но и аккаунты в социальных сетях. Данный компонент таким образом отражает еще и открытость цифровой среды вуза для внешних субъектов, которые на данный момент не являются ни сотрудниками, ни студентами.

6. Кадровый компонент — заключается в наличии трудовых ресурсов соответствующей квалификации, по-другому, это: ИКТ-компетентность преподавателей, их готовность к работе в условиях цифровой образовательной среды, а также включенность отделов и служб вуза в организацию функционирования электронно-информационной среды вуза.

7. Учебно-практический компонент — составная часть технологического компонента, обеспечивает реализацию конкретных образовательных задач.

8. Социокультурный компонент — позволяет устанавливать систему социальных связей в рамках образовательной среды вуза.

Основные результаты

Как нам представляется, об эффективной цифровой среде вуза можно вести речь в том случае, если: обеспечен высокий уровень доступности студентов к соответствующим технологиям; педагогический персонал обладает необходимыми профессиональными компетенциями и опытом в области применения цифровых технологий при взаимодействии со студентами на всех уровнях образовательного процесса; наблюдается насыщенность информационного пространства актуальными цифровыми технологиями; интерфейс всех информационных ресурсов интуитивно понятен и на всех этапах обучения обеспечивается высокий уровень консультационной поддержки обучающихся. Если хотя бы один из перечисленных факторов отсутствует, то результативность применения цифровых технологий значительно падает. Так, например, если соблюдено условие насыщенности цифровой образовательной среды вуза, однако преподавательский состав не будет готов к использованию информационных ресурсов на профессиональном уровне, то данные эффективные инструменты коммуникаций будут востребованы ограничено.

На современном этапе развития образовательной системы наблюдается еще один важный аспект проявления цифровой среды вуза — это ее позитивное влияние на учебную мотивацию студентов. М.А. Кияшко и Д.Ю. Кияшко, исследуя вопросы учебной мотивации студентов, подчеркивают ее ключевую роль в процессе обучения. Так, обучение в высших учебных заведениях предполагает значительную долю самостоятельной работы, и познавательная мотивация в этом случае — это залог получения глубоких теоретических знаний и практики эмпирических исследований, которые наряду с последующим практическим опытом, позволяют человеку стать профессионалом. По мнению авторов, учебная мотивация студентов, это: «внутренний стимул, который побуждает человека к активному исследованию и основан на стремлении познавать, учиться и изменять свою картину мира ради интеллектуальных открытий и самого процесса познания, а не ради внешних стимулов и вознаграждений» [8, С. 158].

Тот факт, что цифровая среда вуза является одним из факторов, предопределяющих познавательную мотивацию у современных студентов, подчеркивается многими авторами [9].

В частности, совокупность ключевых факторов учебной мотивации студентов может быть систематизирована следующим образом [10, С. 52–54]:

1. Личностные особенности конкретного студента — черты характера, самоорганизация, интересы и предпочтения и др.

2. Среда обучения — комфортная обстановка, доступность информации, особенности коммуникативного взаимодействия с преподавателями и администрацией вуза и пр.

3. Постановка личных целей — получение высшего образования, обретение профессиональных компетенций, приобретение новых навыков.

4. Качество преподавания — профессиональные компетенции преподавателей, выбор средств преподавания материала.

5. Возможность проектной деятельности и исследовательской работы — в рамках высшего образования реализуется возможность участия в реальных научных исследованиях и проектах, связанных с выбранной профессиональной деятельностью.

6. Групповая работа — стимулирование к сотрудничеству и активному участию, что повышает вовлеченность и интерес к процессу обучения.

Функционирование цифровой среды вуза связано сразу с несколькими перечисленными факторами:

- во-первых — цифровые технологии на современном этапе во многом формируют среду обучения;

- во-вторых — это то, что в качестве одной из целей студента может выступать приобретение новых навыков, а цифровая среда вуза предоставляет такую возможность;

- в-третьих — цифровые технологии предоставляют преподавателям широкий выбор новых средств обучения, что делает процесс обучения более интересным и привлекательным (интерактивные экраны и доски, цифровые тренажеры, обучающие программы и др.);

- в-четвертых — цифровая среда вуза предоставляет широкие возможности в области проведения самых различных исследований и реализации проектов в научной области, в частности облачные технологии позволяют хранить большие массивы информации, а big data обрабатывать их;

- в-пятых — цифровые технологии упрощают групповую работу, позволяя пересыпать собранные материалы всем участникам группы, а также проводить совещания и конференции в режиме-онлайн [11, С. 48].

Еще один важный фактор — это возможность дистанционного обучения, когда студент все задания и материалы получает посредством электронных средств связи, выполненные задания также отсылаются с применением цифровых технологий. Помимо этого, в дистанционном формате осуществляется и защита выполненных работ (курсовых, выпускной квалификационной работы). Дистанционный формат обучения позволяет получать высшее образование гражданам с ограниченными возможностями, что оказывает влияние на формирование их внутренней мотивации.

Обсуждение

Для обоснования влияния цифровой среды вуза на учебную мотивацию воспользуемся статистическими данными и рассчитаем корреляционную зависимость между количеством поданных заявлений на поступление в высшее учебные заведения и численностью студентов, которые обучаются с применением цифровых дистанционных технологий (таблица 1) [12].

Таблица 1 - Сведения о количестве поданных заявлений, численности принятых и обучающихся студентов за 2016–2024 гг.

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.161.19.1>

Показатель	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Подано заявлений, ед.	49718	50305	54091	55258	62689	71600	78476	85350	92071
Принято, чел.	11578	11420	11479	11294	10933	11291	12015	12876	12981
Кол-во студентов, чел.	43995	42459	41617	40683	40493	40442	41300	43253	44317
Кол-во студентов, обучающихся с применением ДОТ, чел.	4075	4322	4696	5344	19369	18490	19066	22116	21025
Коэффиц. корреляции					0,896				

Примечание: ДОТ — дистанционные образовательные технологии

Несомненно, что для установления тесноты связи между отдельными показателями целесообразно брать достаточно длительный период времени, однако только с 2016 года появились статистически данные о численности студентов, которые обучаются с применением дистанционных технологий.

Коэффициент корреляции был рассчитан для двух массивов данных — это количество поданных заявления и численность студентов, обучающихся в дистанционном формате. Выбор показателей, связан с тем фактом, что численность принятых студентов больше свидетельствует о возможностях современной системы высшего образования «вместить» всех желающих, в то время как количество поданных заявлений — это число абитуриентов, желающих поступить, то есть имеющих мотивацию к учебной деятельности и потенциально заинтересованных в получении высшего образования.

Как показали расчеты, коэффициент корреляции составил 0,896, что свидетельствует о тесной положительной связи показателей. То есть, возможность обучаться в дистанционном формате способствует по меньшей мере росту спроса на услуги учреждений высшего образования, это отражает наличие у абитуриентов учебной мотивации.

Изучение учебной и научной литературы позволяет обобщить ключевые преимущества цифровой среды вуза, которые позитивным образом отражаются на учебной мотивации студентов (см. таблицу 2).

Таблица 2 - Ключевые преимущества цифровой среды вуза, которые позитивным образом отражаются на учебной мотивации студентов

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.161.19.2>

Характеристика цифровой среды вуза	Направление влияния на мотивацию студента
Расширение доступности учебных и научных материалов	Если ранее для поиска необходимой актуальной информации надо было тратить достаточно много времени (например, посещая библиотеку), то сейчас цифровые технологии позволяют перевести в цифровой формат даже редкие и малодоступные ранее печатные издания. Все это значительно экономит время и дает возможность студентам охватить большие объемы информации. Помимо этого, расширился и сам состав цифровых источников получения информации
Персонализация обучения	Цифровые технологии значительно упрощают процедуры формирования учебных планов и программ, это позволяет подходить к построению учебного процесса более персонализировано, с учетом индивидуальных особенностей отдельных студентов
Развитие навыков XXI века	Цифровые навыки на современном этапе востребованы в современном обществе, следовательно, в том случае, если цифровая среда вуза отличается насыщенностью и разнообразием применяемых технологий, то студенты приобретают еще и дополнительные навыки помимо основных программ обучения (коммуникации, мышление, нестандартные подходы к решению проблем и пр.), это выступает дополнительным стимулом
Быстрота оценивания результатов обучения	Цифровые технологии позволяют практически сразу узнавать об уровне собственных знаний по результатам контрольных занятий и получать обратную связь от преподавателей. Это также стимулирует на повышение образовательного процесса
Улучшенные коммуникации	Цифровые технологии улучшают коммуникации между преподавателями, студентами и администрацией вуза
Глобальное образование	Сеть интернет позволяет получать статистическую и аналитическую информацию не только на основе отечественных сайтов, но и расположенную на зарубежных Интернет-ресурсах. Цифровые технологии делают возможным моментальный перевод информации на иностранных языках. Помимо этого, посредством цифровых технологий возможно общение с иностранными студентами и преподавателями, проведение международных онлайн-конференций. Подобный обмен опытом также повышает мотивации к более углубленному изучению выбранных дисциплин

Заключение

Учитывая тот факт, что периодически появляются новые или усовершенствованные уже существующие цифровые технологии, можно сделать вывод о необходимости постоянного повышения эффективности и результативности цифровой образовательной среды вуза. Так, предлагается на регулярной основе проводить опросы студентов, в том числе и с использованием такого современного инструмента как Yandex Forms, на предмет выявления их мнения о

фактически сложившейся цифровой среде образовательного учреждения. Это позволит установить те сложности, с которыми сталкиваются обучающиеся, выявлять «слабые» места цифровой среды вуза, что и будет выступать для нее «точкой роста».

Таким образом, цифровые технологии характеризуются широким распространением во всех сферах социума, включая систему образования. В последние годы значительно возросло количество студентов, которые обучаются с применением цифровых дистанционных технологий, как показали данные расчетов коэффициента корреляции, данный факт позитивно отразился на спросе на услуги высших учебных заведений, что проявилось в росте количества поданных заявлений на поступление. Преимущества цифровой среды вуза также заключаются в росте доступности учебных и иного рода материалов, персонализации обучения, развития навыков пользования цифровыми технологиями и пр. Все это позитивно отражается на уровне учебной мотивации студентов.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Соловьева Л.Н. Современные информационные технологии и цифровой апгрейд человека / Л.Н. Соловьева // Международный научно-исследовательский журнал. — 2024. — № 10 (148). — С. 123–130. — URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_73954815_55163094.pdf (дата обращения: 01.10.2024).
2. Турсиналиева З.Х.К. Разработка и применение цифровых технологий: современные подходы и перспективы / З.Х.К. Турсиналиева, Д.Т. Бойбулова // Проблемы современной науки и образования. — 2024. — № 9 (196). — С. 4–7.
3. Бобиенко О.М. Цифровая образовательная среда вуза как ресурс образовательной экосистемы / О.М. Бобиенко // Вестник Университета управления «ТИСБИ». — 2024. — № 2. — С. 76–84.
4. Салахова Е.А. О развитии навыков студентов вуза при обучении в цифровой среде / Е.А. Салахова // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. — 2024. — № 5. — С. 107–109.
5. Аксютин П.А. Научные основы и технологии цифровой образовательной среды вуза / П.А. Аксютин, Д.В. Власов, Е.З. Власова [и др.]. — Санкт-Петербург: ООО «НИЦ АРТ», 2024. — 180 с.
6. Симинихина Ю.А. Использование современных цифровых образовательных технологий в организации учебного процесса / Ю.А. Симинихина // Дидакт. — 2024. — № 1 (13). — С. 17–20.
7. Петрова Н.П. Современные цифровые технологии в формировании и поддержке образовательной экосистемы университета / Н.П. Петрова, А.В. Соковикова // Мир науки, культуры, образования. — 2024. — № 4 (107). — С. 331–333.
8. Кияшко М.А. Особенности академической мотивации студентов разных типов / М.А. Кияшко, Д.Ю. Кияшко // Психологический Vademecum: Психология: рефлексия настоящего в контексте будущего: сборник научных статей. — Витебск, 2024. — С. 157–161.
9. Андрюшечкина Н.А. Мотивация в образовательной деятельности студентов вузов / Н.А. Андрюшечкина, А.А. Бабкина, А.А. Садов [и др.] // Право и управление. — 2024. — № 12. — С. 100–105.
10. Маршанская Л.В. Цифровые технологии и инструменты мотиваций современного студента / Л.В. Маршанская // Матрица научного познания. — 2024. — № 3-1. — С. 52–58.
11. Седлева Е.А. Цифровые технологии в образовательном процессе вуза / Е.А. Седлева, Е.А. Коростелева // Региональная культура как компонент содержания непрерывного образования: материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной Году педагога и наставника. — Липецк: Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2024. — С. 46–49.
12. Статистическая информация. Высшее образование // Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. — URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/> (дата обращения: 01.10.2024).

Список литературы на английском языке / References in English

1. Solov'eva L.N. Sovremennye informacionnye tehnologii i cifrovoj apgrejd cheloveka [Modern information technologies and digital upgrade of humans] / L.N. Solov'eva // Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal [International Research Journal]. — 2024. — № 10 (148). — P. 123–130. — URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_73954815_55163094.pdf (accessed: 01.10.2024). [in Russian]
2. Tursinalieva Z.H.K. Razrabotka i primenie cifrovyh tehnologij: sovremennye podhody i perspektivy [Development and application of digital technologies: modern approaches and prospects] / Z.H.K. Tursinalieva, D.T. Bojbulova // Problemy sovremennoj nauki i obrazovanija [Problems of Modern Science and Education]. — 2024. — № 9 (196). — P. 4–7. [in Russian]
3. Bobienko O.M. Cifrovaja obrazovatel'naja sreda vuza kak resurs obrazovatel'noj jekosistemy [Digital educational environment of a university as a resource of the educational ecosystem] / O.M. Bobienko // Vestnik Universiteta upravlenija «TISBI» [Bulletin of TISBI University of Management]. — 2024. — № 2. — P. 76–84. [in Russian]

4. Salahova E.A. O razvitiu navykov studentov vuza pri obuchenii v cifrovoj srede [On the development of university students' skills when teaching in a digital environment] / E.A. Salahova // Sovremennaja nauka: aktual'nye problemy teorii i praktiki. Serija: Gumanitarnye nauki [Modern Science: Current Problems of Theory and Practice. Series: Humanities]. — 2024. — № 5. — P. 107–109. [in Russian]
5. Aksjutin P.A. Nauchnye osnovy i tehnologii cifrovoj obrazovatel'noj sredy vuza [Scientific foundations and technologies of the university's digital educational environment] / P.A. Aksjutin, D.V. Vlasov, E.Z. Vlasova [et al.]. — Saint Petersburg: LLC «NIC ART», 2024. — 180 p. [in Russian]
6. Siminihina Ju.A. Ispol'zovanie sovremennoy cifrovyy obrazovatel'nyh tehnologij v organizacii uchebnogo processa [Use of modern digital educational technologies in the organization of the educational process] / Ju.A. Siminihina // Didact. — 2024. — № 1 (13). — P. 17–20. [in Russian]
7. Petrova N.P. Sovremennye cifrovye tehnologii v formirovaniu i podderzhke obrazovatel'noj jekosistemy universiteta [Modern digital technologies in the formation and support of the university's educational ecosystem] / N.P. Petrova, A.V. Sokovikova // Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya [World of Science, Culture, Education]. — 2024. — № 4 (107). — P. 331–333. [in Russian]
8. Kijashko M.A. Osobennosti akademicheskoy motivacii studentov raznyh tipov [Features of academic motivation of different types of students] / M.A. Kijashko, D.Ju. Kijashko // Psihologicheskij Vademecum: Psihologija: refleksija nastojashhego v kontekste budushhego: sbornik nauchnyh statej [Psychological Vademecum: Psychology: reflection of the present in the context of the future: collection of scientific articles]. — Vitebsk, 2024. — P. 157–161. [in Russian]
9. Andrijushchekhina N.A. Motivacija v obrazovatel'noj dejatel'nosti studentov vuzov [Motivation in the educational activities of university students] / N.A. Andrijushchekhina, A.A. Babkina, A.A. Sadov [et al.] // Pravo i upravlenie [Law and Management]. — 2024. — № 12. — P. 100–105. [in Russian]
10. Marshaanskaja L.V. Cifrovye tehnologii i instrumenty motivacij sovremennoy studenta [Digital technologies and tools for motivating modern students] / L.V. Marshaanskaja // Matrica nauchnogo poznaniya [Matrix of Scientific Knowledge]. — 2024. — № 3-1. — P. 52–58. [in Russian]
11. Sedleva E.A. Cifrovye tehnologii v obrazovatel'nom processe vuza [Digital technologies in the university educational process] / E.A. Sedleva, E.A. Korosteleva // Regional'naja kul'tura kak komponent soderzhanija nepreryvnogo obrazovaniya: materialy V Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem, posvjashchennoj Godu pedagoga i nastavnika [Regional culture as a component of continuous education content: proceedings of the V All-Russian Scientific-Practical Conference with International Participation dedicated to the Year of the Teacher and Mentor]. — Lipetsk: Lipetsk State Pedagogical University named after P.P. Semenov-Tyan-Shansky, 2024. — P. 46–49. [in Russian]
12. Statisticheskaja informacija. Vysshee obrazovanie [Statistical information. Higher education] // Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation. — URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/> (accessed: 01.10.2024). [in Russian]