

УДК 37

IT - технологии и креативная деятельность обучающихся высшей школы России

Слабкая Диана Николаевна

Старший научный сотрудник,
Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний России,
125130, Российская Федерация, Москва, ул. Нарвская, 15-а;
e-mail: sdn10.70@mail.ru

Аннотация

В современном мире IT-технологии играют важнейшую роль в различных сферах деятельности, включая образование. Данная статья посвящена исследованию влияния IT-технологий на креативную деятельность обучающихся высшей школы России. В образовательных организациях высшего образования России происходит активная интеграция новейших технологий в учебный процесс, что значительно повышает его эффективность и качество. Современные информационные технологии на сегодняшний день играют ключевую роль в проектно-творческой деятельности обучающихся образовательных организаций высшего образования России. В эпоху цифровизации и стремительного развития инноваций IT-технологии стали неотъемлемой частью образовательного процесса, способствуя формированию у обучающихся необходимых знаний и навыков для успешной профессиональной самореализации. Одной из наиболее значимых сторон использования IT-технологий в ОО ВО является возможность открытого доступа к огромному количеству образовательного контента. Благодаря интернету и специализированным образовательным платформам, обучающиеся могут обращаться к учебному контенту и научным статьям практически из любой базы данных. Это способствует углубленному изучению предметов, расширению кругозора и освоению новых методов и подходов в рамках креативной деятельности, а также анализу, синтезу и дидактике.

Для цитирования в научных исследованиях

Слабкая Д.Н. IT - технологии и креативная деятельность обучающихся высшей школы России // Педагогический журнал. 2024. Т. 14. № 5А. С. 226-232.

Ключевые слова

IT-технологии, цифровизация, проектно-творческая деятельность, инновации, обучающиеся, образовательная сфера, креативность.

Введение

Появление и стремительное развитие IT-технологий в XXI веке привели к значительным изменениям в области образования, в частности, в креативной деятельности обучающихся высшей школы России. Эти технологии предоставляют обучающимся высших образовательных организаций новые возможности для самовыражения, улучшения качества обучения и подготовки к будущей профессиональной деятельности.

Основными преимуществами использования IT-технологий в образовательном процессе являются повышение доступности и качества образования, а также развитие у обучающихся навыков, востребованных на современном рынке труда [Федченко, 2023]. Современные технологии делают обучение более интерактивным и индивидуализированным, что способствует более глубокому усвоению материала. Кроме того, IT-технологии позволяют организовать дистанционное обучение, что было особенно актуально в условиях пандемии.

Следует указать, что внедрение IT-технологий в образовательный процесс требует соблюдения ряда принципов, обеспечивающих эффективность и целесообразность использования новых средств обучения. Во-первых, необходимо учитывать готовность преподавателей и обучающихся к использованию IT-технологий. Во-вторых, важным аспектом является наличие качественной технической базы, включая современные компьютеры, программное обеспечение и доступ к высокоскоростному интернету. В-третьих, интеграция IT-технологий должна сопровождаться разработкой методологии, позволяющей максимально полно использовать их потенциал. Рассмотрим вышеприведенные принципы более подробно.

Основное содержание

Проектно-творческая деятельность обучающихся высшей школы нередко связана с исследовательской работой, решением сложных задач и разработкой инновационных проектов. Интеграция IT-технологий в учебный процесс позволяет значительно расширить горизонты проектной деятельности [Хадуева, 2022]. В этом контексте IT-технологии открывают новые возможности для обучающихся, включая доступ к огромному количеству информации, использование специализированного программного обеспечения для поэтапного моделирования конкретного исследования, а также совместную работу над проектами в онлайн-режиме. Благодаря операционным системам для работы с большими базами данных и аналитическим программам, таким как SPSS – ранее известная как статистический пакет для социальных наук или SAS (система статистического анализа), обучающиеся могут проводить сложные статистические анализы, обрабатывать массивы данных и в последующем делать обоснованные выводы. Это существенно повышает качество научных работ и способствует формированию у будущих выпускников компетенций, востребованных на современном рынке труда.

Обучающиеся могут проводить анализ больших объемов данных, создавая сложные математические модели, визуализации и симуляции, использовать возможности «машинного обучения» и искусственного интеллекта для решения прикладных задач. Благодаря этим инструментам, они получают возможность разрабатывать инновационные проекты, которые находят практическое применение в различных отраслях.

Одним из ключевых аспектов является использование различных программных средств и платформ для создания и презентации проектов. Современные инструменты позволяют

обучающимся не только визуализировать свои идеи, но и экономить время на их создание. Например, использование специализированных программ для моделирования и прототипирования помогает обучающимся быстро преобразовывать свои концепции в реальные инновационные продукты, что особенно важно для изучения инженерных [Дмитриева, 2022] и дизайнерских учебных дисциплин [Андреева, 2017].

Важнейшим компонентом проектно-творческой деятельности является разработка и презентация итоговых результатов. Здесь на помощь приходят такие программные инструменты, как графические редакторы (Adobe Photoshop, CorelDRAW), системы управления контентом (CMS), а также средства для создания мультимедийных презентаций (PowerPoint, Prezi). Использование указанных технологий позволяет создавать высококачественные визуальные материалы, которые играют ключевую роль в успешной защите проектов.

Как правило, современные ИТ-инструменты позволяют обучающимся эффективно организовывать свой учебно-поисковый процесс. Различные программы для планирования и управления проектами, такие как Trello (либо его российский аналог Projecto), Asana или Microsoft Project (либо российский аналог ADVANTA), облегчают координацию командной работы, распределение задач и контроль за выполнением сроков научных изысканий. Это особенно важно для работы над коллективными проектами, где необходима эффективная коммуникация и синхронизация действий всех участников. Совместные онлайн-платформы и инструменты для управления проектами позволяют обучающимся эффективно сотрудничать, обмениваться идеями и организовывать работу в режиме реального времени.

Помимо вышеуказанного виртуальная и симуляционная реальность (VR/AR), трехмерное моделирование (3D Max, Blender) и анимация (After Effects, Toon Boom) открывают новые горизонты для творчества, позволяя воплощать в жизнь самые смелые идеи и создавать уникальные проекты, которые ранее казались чрезмерно высокобюджетными.

Важное значение имеет также использование облачных технологий [Фадеева, 2018] и сервисов для совместной работы, таких как Google Drive, Microsoft OneDrive или Dropbox. Эти технологии обеспечивают надежное хранение данных, доступ к контенту в любое время и из любой точки мира, а также позволяет нескольким пользователям одновременно работать над одним файлом. Это значительно повышает эффективность учебного процесса и позволяет посредством субъект-субъектного взаимодействия оперативно обмениваться информацией и результатами своей работы.

Как уже отмечалось нами, использование ИТ-технологий открывает доступ к разнообразным образовательным ресурсам. Обучающиеся могут пользоваться онлайн-лекциями, виртуальными лабораториями, цифровыми библиотеками и другими информационными ресурсами, что значительно расширяет их потенциальные возможности для глубокого изучения различных учебных дисциплин.

Однако, необходимо учитывать доступность ИТ-технологий для всех участников образовательного процесса. Важно предпринять шаги по устранению цифрового разрыва, который может существовать между различными группами обучающихся, исходя из их социально-экономического положения или географической локализации. Образовательные организации должны стремиться к равенству в доступе к современным технологиям и интернет-ресурсам, чтобы каждый обучающийся имел возможность мобильно участвовать в образовательной деятельности.

Дистанционное образование, ставшее особенно актуальным в последние годы в силу объективных причин, позволяет обучающимся даже из удаленных регионов получать доступное и качественное образование. Сейчас это особенно востребовано на приграничных с Украиной

территориях в субъектах Российской Федерации, как пример Белгородской, Курской, Брянской областях.

Не менее значимым является развитие цифрового просвещения, что включает не только умение работать с различными устройствами и программным обеспечением, но и в оформлении критического мышления при использовании информации полученной из различных источников. В процессе работы над проектами обучающиеся осваивают новые технологии, учатся работать с различными программными и аппаратными средствами, развивают навыки анализа и обработки информации. Такие навыки и умения становятся необходимыми и востребованными в современном мире, где знаниевая составляющая в IT-технологиях является неотъемлемой частью профессиональной деятельности во многих сферах.

Однако следует акцентировать, что успешная интеграция IT-технологий в образовательный процесс требует не только технической оснащенности, но и постоянного совершенствования профессиональных навыков преподавателей. Для более эффективного использования современных технологий необходимо регулярно проводить тренинги и курсы повышения квалификации, позволяющие ППС осваивать новые программные продукты и методики преподавания. Это позволит максимально использовать преимущества IT-технологий и обеспечит высокое качество образовательного процесса.

Не менее важным в нынешней ситуации аспектом является обеспечение безопасности и конфиденциальности персональных данных при использовании IT-технологий в образовательной среде. В условиях активного использования облачных технологий, онлайн-платформ и других цифровых возможностей возникает необходимость в разработке и внедрении надежных средств защиты информации. Таким образом, важно не только обучение работе с IT-технологиями, но и следование протоколам безопасного поведения в цифровой среде.

Также стоит отметить важность полифункционального подхода в применении IT-технологий. Внедрение цифровых инструментов не должно ограничиваться только курсами информатики, но также быть включено в обучение по гуманитарным, естественнонаучным и техническим учебным дисциплинам. Такой подход способствует развитию у обучающихся умения применять IT-технологии в различных областях знаний, поддерживая тем самым их общий учебный прогресс и профессиональное развитие.

Резюмируем, информационные технологии стали неотъемлемым элементом креативной деятельности обучающихся высшей школы России. Они не только мобилизуют организацию учебного процесса и расширяют доступ к образовательному контенту, но и способствуют развитию значимых профессиональных навыков, необходимых для успешной карьеры в условиях высокого уровня конкуренции на современном рынке труда.

В целом, успешная интеграция IT-технологий в образовательный процесс требует комплексного подхода, включающего техническую поддержку, перманентное повышение квалификации ППС, следованию протоколам безопасности данных. По нашему частнонаучному мнению, сочетание указанных факторов позволит наиболее эффективно использовать возможности IT-технологий и подготовить будущих специалистов к успешной деятельности в условиях современной цифровизации мира.

Заключение

Таким образом, использование IT-технологий в проектно-творческой деятельности обучающихся высшей школы России способствует не только повышению качества образования,

но и формированию у них необходимых для современной жизни компетенций. Внедрение новых технологий в образовательный процесс открывает широкие возможности для самореализации и профессионального роста, что, в свою очередь, способствует развитию инновационных достижений и укрепляет позиции России на международной арене.

Библиография

1. Андреева, О. Ю. Использование информационных технологий при подготовке студентов дизайнеров к проектно-творческой деятельности / О. Ю. Андреева // Инновационные подходы к решению профессионально-педагогических проблем : сборник статей по материалам II Всероссийской научно-практической конференции, Нижний Новгород, 18 мая 2017 года / Мининский университет. – Нижний Новгород: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина", 2017. – С. 199-202. – EDN ZCZODZ.
2. Бабина, Е. И. «Наука - технология - творчество»: развитие интеллектуально-творческого потенциала обучающихся через организацию проектно-исследовательской деятельности / Е. И. Бабина, И. В. Трапезникова // Вестник Белгородского института развития образования. – 2020. – Т. 7, № 1(15). – С. 68-75. – EDN KZZVVO.
3. Гайнеев, Э. Р. Проектно-творческая деятельность обучающихся в конкурсах "Мастер - золотые руки" / Э. Р. Гайнеев // Техническое творчество молодежи. – 2021. – № 4(128). – С. 15-21. – EDN NOATPF.
4. Дмитриева О.А., Носова Л.С., Селезнева Е.А., Шульгина Т.А. Применение проектной методики в практической подготовке студентов инженерных специальностей // Педагогический журнал. 2022. Т. 12. № 6А. Ч. II. С. 651-661. DOI: 10.34670/AR.2022.45.22.016
5. Козленкова, Е. Н. Использование современных цифровых технологий в проектно-исследовательской деятельности обучающихся / Е. Н. Козленкова, А. Н. Волкова // Вестник РМАТ. – 2021. – № 4. – С. 66-71. – EDN WODCBJ.
6. Кокорина, О. К. Применение новых информационных технологий в процессе обучения обучающихся в высшей школе / О. К. Кокорина, Л. Г. Еникеева // Успехи гуманитарных наук. – 2019. – № 9. – С. 22-26. – EDN JTXUN.
7. Львова, Е. В. Проектно-творческая деятельность в аддендуме профессиональной подготовки дизайнеров / Е. В. Львова, И. Г. Самсонова, А. В. Подмарева // Международный научно-исследовательский журнал. – 2020. – № 12-4(102). – С. 49-53. – DOI 10.23670/IRJ.2020.102.12.122. – EDN SWVIAJ.
8. Манакова, Е. И. Развитие творческого потенциала обучающихся путем использования проектно-исследовательской деятельности в обучении / Е. И. Манакова, Л. С. Дмитриева // Вестник научных конференций. – 2022. – № 3-3(79). – С. 93-94. – EDN XISANG.
9. Новиков А.В., Слабкая Д.Н. Измерение педагогических явлений. К вопросу о дидактической эффективности обучения с применением информатизационных технологий на современном этапе // Педагогический журнал. 2020. Т. 10. № 3А. С. 354-361. DOI: 10.34670/AR.2020.43.35.087
10. Свинаярева, О. В. Влияние информационно-коммуникационных технологий на качество учебной деятельности обучающихся в образовательных организациях высшего образования МВД России / О. В. Свинаярева, О. Ю. Ананьин // Вестник экономической безопасности. – 2023. – № 4. – С. 210-218. – DOI 10.24412/2414-3995-2023-4-210-218. – EDN АТААOF.
11. Слабкая, Д. Н. К вопросу эффективности инновационных технологий в образовательном процессе / Д. Н. Слабкая, А. В. Новиков // Педагогический журнал. – 2023. – Т. 13, № 2-3-1. – С. 440-447. – DOI 10.34670/AR.2023.49.24.057. – EDN OВANMQ.
12. Широлапова, Н. Ю. Использование проектно-творческой деятельности студентов / Н. Ю. Широлапова // Наука и Образование. – 2023. – Т. 6, № 2. – EDN VBXHNX.
13. Фадеева, К. Н. Использование облачных технологий для активизации проектно-творческой деятельности обучающихся / К. Н. Фадеева // Профессионально-творческая деятельность педагога : Сборник научных статей, Чебоксары, 06 марта 2018 года / Отв. ред. В.И. Бычков. – Чебоксары: Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева, 2018. – С. 260-262. – EDN YTGJOL.
14. Федченко Р.С. Особенности применения иммерсивных технологий в образовательном процессе // Педагогический журнал. 2023. Т. 13. № 11А. С. 195-201. DOI: 10.34670/AR.2023.42.40.026
15. Хадужева Я.А., Амерханова Ф.Ш., Туркаева Л.В. Интеграция цифровых технологий в реализации программ среднего профессионального образования // Педагогический журнал. 2022. Т. 12. № 6А. Ч. II. С. 614-621. DOI: 10.34670/AR.2022.13.10.011
16. Хайруллина, Э. Р. Модель проектно-творческой деятельности студентов технического вуза / Э. Р. Хайруллина // Образование и саморазвитие. – 2015. – № 1(43). – С. 113-121. – EDN TMOСMF.

IT - technologies and creative activities of students of higher education in Russia

Diana N. Slabkaya

Senior Researcher,
Scientific-Research Institute of the Federal Penitentiary Service of the Russian Federation,
125130, 15-a, Narvskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: sdn10.70@mail.ru

Abstract

In the modern world, IT technologies play a crucial role in various fields of activity, including education. This article is devoted to the study of the influence of IT technologies on the creative activities of students of higher education in Russia. In educational institutions of higher education in Russia, there is an active integration of the latest technologies into the educational process, which significantly increases its efficiency and quality. Modern information technologies today play a key role in the project-creative activities of students of educational institutions of higher education in Russia. In the era of digitalization and rapid development of innovations, IT technologies have become an integral part of the educational process, contributing to the formation of the necessary knowledge and skills in students for successful professional self-realization. One of the most significant aspects of the use of IT technologies in educational institutions of higher education is the possibility of open access to a huge amount of educational content. Thanks to the Internet and specialized educational platforms, students can access educational content and scientific articles from almost any database. This promotes in-depth study of subjects, broadening horizons and mastering new methods and approaches within the framework of creative activities, as well as analysis, synthesis and didactics.

For citation

Slabkaya D.N. (2024) IT - tekhnologii i kreativnaya deyatel'nost' obuchayushchikhsya vysshei shkoly Rossii [IT - technologies and creative activities of students of higher education in Russia]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 14 (5A), pp. 226-232.

Keywords

IT technologies, digitalization, project-creative activities, innovations, students, educational sphere, creativity.

References

1. Andreyeva, O. YU. Ispol'zovaniye informatsionnykh tekhnologiy pri podgotovke studentov dizaynerov k proyektno-tvorcheskoy deyatel'nosti / O. YU. Andreyeva // Innovatsionnyye podkhody k resheniyu professional'no-pedagogicheskikh problem : sbornik statey po materialam II Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Nizhniy Novgorod, 18 maya 2017 goda / Mininskiy universitet. – Nizhniy Novgorod: federal'noye gosudarstvennoye byudzhetnoye obrazovatel'noye uchrezhdeniye vysshego professional'nogo obrazovaniya "Nizhegorodskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy universitet imeni Koz'my Minina", 2017. – S. 199-202. – EDN ZCZODZ.
2. Babina, Ye. I. «Nauka - tekhnologiya - tvorchestvo»: razvitiye intellektual'no-tvorcheskogo potentsiala obuchayushchikhsya cherez organizatsiyu proyektno-issledovatel'skoy deyatel'nosti / Ye. I. Babina, I. V. Trapeznikova // Vestnik Belgorodskogo instituta razvitiya obrazovaniya. – 2020. – T. 7, № 1(15). – S. 68-75. – EDN KZZVVO.

3. Gayneyev, E. R. *Proyektno-tvorcheskaya deyatel'nost' obuchayushchikhsya v konkursakh "Master - zolotyye ruki"* / E. R. Gayneyev // *Tekhnicheskoye tvorchestvo molodezhi*. – 2021. – № 4(128). – S. 15-21. – EDN NOATPF.
4. Dmitriyeva O.A., Nosova L.S., Selezneva Ye.A., Shul'gina T.A. *Primeneniye proyektnoy metodiki v prakticheskoy podgotovke studentov inzhenernykh spetsial'nostey* // *Pedagogicheskiy zhurnal*. 2022. T. 12. № 6A. CH. II. S. 651-661. DOI: 10.34670/AR.2022.45.22.016
5. Kozlenkova, Ye. N. *Ispol'zovaniye sovremennykh tsifrovyykh tekhnologiy v proyektno-issledovatel'skoy deyatel'nosti obuchayushchikhsya* / Ye. N. Kozlenkova, A. N. Volkova // *Vestnik RMAT*. – 2021. – № 4. – S. 66-71. – EDN WODCBJ.
6. Kokorina, O. K. *Primeneniye novyykh informatsionnykh tekhnologiy v protsesse obucheniya obuchayushchikhsya v vysshey shkole* / O. K. Kokorina, L. G. Yenikeyeva // *Uspekhi gumanitarnyykh nauk*. – 2019. – № 9. – S. 22-26. – EDN JITXUN.
7. L'vova, Ye. V. *Proyektno-tvorcheskaya deyatel'nost' v addendume professional'noy podgotovki dizaynerov* / Ye. V. L'vova, I. G. Samsonova, A. V. Podmareva // *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal*. – 2020. – № 12-4(102). – S. 49-53. – DOI 10.23670/IRJ.2020.102.12.122. – EDN SWVIAJ.
8. Manakova, Ye. I. *Razvitiye tvorcheskogo potentsiala obuchayushchikhsya putem ispol'zovaniya proyektno-issledovatel'skoy deyatel'nosti v obuchenii* / Ye. I. Manakova, L. S. Dmitriyeva // *Vestnik nauchnykh konferentsiy*. – 2022. – № 3-3(79). – S. 93-94. – EDN XISANG.
9. Novikov A.V., Slabkaya D.N. *Izmereniye pedagogicheskikh yavleniy. K voprosu o didakticheskoy effektivnosti obucheniya s primeneniyyem informatizatsionnykh tekhnologiy na sovremennom etape* // *Pedagogicheskiy zhurnal*. 2020. T. 10. № 3A. S. 354-361. DOI: 10.34670/AR.2020.43.35.087
10. Svinareva, O. V. *Vliyaniye informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologiy na kachestvo uchebnoy deyatel'nosti obuchayushchikhsya v obrazovatel'nykh organizatsiyakh vysshego obrazovaniya MVD Rossii* / O. V. Svinareva, O. YU. Anan'in // *Vestnik ekonomicheskoy bezopasnosti*. – 2023. – № 4. – S. 210-218. – DOI 10.24412/2414-3995-2023-4-210-218. – EDN ATAAOF.
11. Slabkaya, D. N. *K voprosu effektivnosti innovatsionnykh tekhnologiy v obrazovatel'nom protsesse* / D. N. Slabkaya, A. V. Novikov // *Pedagogicheskiy zhurnal*. – 2023. – T. 13, № 2-3-1. – S. 440-447. – DOI 10.34670/AR.2023.49.24.057. – EDN OBANMQ.
12. Shirolapova, N. YU. *Ispol'zovaniye proyektno-tvorcheskoy deyatel'nosti studentov* / N. YU. Shirolapova // *Nauka i Obrazovaniye*. – 2023. – T. 6, № 2. – EDN VBXHNX.
13. Fadeyeva, K. N. *Ispol'zovaniye oblachnykh tekhnologiy dlya aktivizatsii proyektno-tvorcheskoy deyatel'nosti obuchayushchikhsya* / K. N. Fadeyeva // *Professional'no-tvorcheskaya deyatel'nost' pedagoga : Sbornik nauchnykh statey, Cheboksary, 06 marta 2018 goda* / Otv. red. V.I. Bychkov. – Cheboksary: Chuvashskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy universitet im. I.YA. Yakovleva, 2018. – S. 260-262. – EDN YTJGOL.
14. Fedchenko R.S. *Osobennosti primeneniya immersivnykh tekhnologiy v obrazovatel'nom protsesse* // *Pedagogicheskiy zhurnal*. 2023. T. 13. № 11A. S. 195-201. DOI: 10.34670/AR.2023.42.40.026
15. Khaduyeva YA.A., Amerkhanova F.SH., Turkayeva L.V. *Integratsiya tsifrovyykh tekhnologiy v realizatsii programm srednego professional'nogo obrazovaniya* // *Pedagogicheskiy zhurnal*. 2022. T. 12. № 6A. CH. II. S. 614-621. DOI: 10.34670/AR.2022.13.10.011
16. Khayrullina, E. R. *Model' proyektno-tvorcheskoy deyatel'nosti studentov tekhnicheskogo vuza* / E. R. Khayrullina // *Obrazovaniye i samorazvitiye*. – 2015. – №1 (43). – S. 113-121. – EDN TMOCMF.