

Научная статья
УДК 37.032

ВИРТУАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО СОВМЕСТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК СРЕДА ДЛЯ РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕДАГОГА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Кудрявцева О. С.

*Лицей №373 Московского района Санкт-Петербурга «Экономический лицей»
196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, д. 3, Российская Федерация*

Аннотация

В статье рассматривается виртуальное пространство совместной деятельности (цифровое коворкинговое пространство) как одно из условий развития культуры информационной безопасности педагогов. Определены сущность понятия «культура информационной безопасности педагога» и возможность виртуального коворкинга способствовать приобретению знаний у взрослой аудитории в области информационной безопасности, включая в себя возможность для саморазвития, саморегуляции в процессе образования и самостимуляции.

Ключевые слова: виртуальное пространство совместной деятельности, цифровое коворкинговое пространство, условия обучения взрослых, информационная безопасность, культура информационной безопасности педагогов

Original research article

VIRTUAL SPACE OF COLLABORATION AS AN ENVIRONMENT FOR THE DEVELOPMENT OF A TEACHER'S INFORMATION SECURITY CULTURE IN THE CONDITIONS OF DIGITAL TRANSFORMATION OF AN EDUCATIONAL ORGANIZATION

O. Kudryavtseva

*Lyceum No. 373 of the Moskovsky district of St. Petersburg "Economic Lyceum"
ul. Chernigovskaya 3, St. Petersburg 196084, Russian Federation*

Abstract

The article discusses the virtual space of joint activities (digital coworking space) as one of the conditions for the development of a culture of information security for teachers. The essence of the concept of information security culture of a teacher is defined. The possibility of virtual coworking helps to acquire knowledge from an adult audience in the field of information security, including the opportunity for self-development, self-regulation in the educational process and self-stimulation.

Keywords: virtual space of joint activity, digital coworking space, adult learning conditions, information security, culture of information security of teachers

Введение

Цифровая трансформация образовательного пространства накладывает на учителя необходимость освоения, преобразования и интеграции обширных информационных массивов в учебный процесс с целью повышения его эффективности и привлекательности для обучающихся. Понимание того, как безопасно управлять информацией в обыденной

и профессиональной сфере, является критически важным компонентом для педагогических работников. Основопологающим для информационной безопасности педагога является его способность адекватно отвечать на вызовы, исходящие как из внутренней, так и из внешней среды. Учитывая динамическую сущность цифрового образования, развитие культуры, поддерживающей данный аспект безопасности, способствует краеугольному взаимодействию в цифровом измерении общего образования. Примечательно, что виртуальные пространства совместной деятельности, открывающиеся в цифровом формате, вносят свой вклад в формирование упомянутой культуры, однако они ещё находятся на начальной стадии интеграции в систему общего образования. Это обуславливает необходимость в исследовании их потенциала, функций и значимости для укрепления информационной безопасности педагогических кадров. Виртуальное пространство предоставляет многообещающий потенциал для повышения уровня культуры информационной безопасности среди педагогов. В его рамках обсуждение и анализ методик и стратегий защиты цифровой информации преобразуют профессиональное восприятие учителей в этой области. Содействие обмену знаниями и опытом через коллаборативные инструменты и платформы даёт возможность повысить осведомлённость о возможных угрозах и путях их предотвращения. Это, в свою очередь, чрезвычайно важно для формирования единой и согласованной практики информационной безопасности в образовательной среде.

Совместная деятельность, именуемая виртуальным пространством или коворкингом, претворяется в непрерывное взаимодействие людей, которые занимают уникально организованное пространство. В этих условиях участники вовлечены в процесс труда, сотрудничая в группах или исполняя задачи в индивидуальном порядке. Концепция коворкинга образует особое поле активности, колеблющееся на границе домашней свободы и строгой регламентации традиционного офиса, предоставляя уникальную среду для

различных форм лаборатории умственных и творческих усилий.

Цель статьи – раскрытие возможностей виртуального пространства совместной деятельности в развитии культуры информационной безопасности педагога в условиях цифровой трансформации образовательной организации.

Задачи: определить понятие культуры информационной безопасности педагога; дать характеристику виртуального пространства совместной деятельности в условиях цифровой трансформации образовательной организации; описать систему сопровождения педагогов для развития культуры их информационной безопасности в виртуальном пространстве. В отношении задач исследования осуществлён анализ и синтез научных источников, а также использована разработанная на базе ГБОУ «Лицей №373 Московского района Санкт-Петербурга» модель «цифровых коворкинг-пространств для совместной деятельности субъектов образования»¹.

Результаты и их обсуждение

В последнее время научные исследователи [1; 3] отмечают, что информационные компетенции современных учителей, становящиеся ключевыми личностными атрибутами, существенно влияют на качество профессионального взаимодействия этих учителей. Это обуславливается их способностью к ориентации в потоке как бытовых, так и специализированных данных, уверенным владением необходимыми для этого знаниями и навыками. Также важна способность педагогов активно реализовывать приобретённые умения в повседневной практике, в то время как они эффективно противостоят разрушительному влиянию информационных атак. Эти атаки могут подорвать функциональность информационных систем, исказить содержимое данных или причинять психологическую травму.

¹ Проект опытно-экспериментальной работы по направлению: «Технологии цифровой трансформации в сфере образования». URL: <https://лицей373.рф/proekt-OER-22.pdf> (дата обращения: 07.10.2024).

В передаче между последующими поколениями ключевым элементом выступает культура, а не набор определённых компетенций. Оттого основополагающим фактором является воспитание и развитие личности педагога, проникнутой сознанием культуры информационной безопасности.

Концепция информационной безопасности в области педагогики описывает не только степень защищённости педагогического персонала, но и обширный спектр их деятельности, относящийся к защите интересов в свете тех опасностей, которые несёт информационная среда. Этот термин включает в себя рассмотрение плодотворности их труда, адекватность методов обеспечения безопасности, как в сферах педагогической релевантности, так и в социальном контексте. Основное внимание уделяется мерам предосторожности для противостояния угрозам, возникающим вследствие информационных атак, влияющих на их фундаментальные интересы.

Культура информационной безопасности педагога – это результат интеграции его поведения и мышления в цифровом пространстве, приводящий к формированию состояния защищённости интересов в различных сферах деятельности, в том числе профессиональной, от опасностей, возникающих в ходе информационного воздействия [8].

В рамках настоящего исследования предложено определение культуры информационной безопасности педагога, под которой мы будем понимать единство профессионального мышления и поведения педагога в информационном пространстве, проявляющее состояние защищённости его основных интересов от вызываемых информационным воздействием угроз, возникающих в профессиональной деятельности и в жизнедеятельности в целом [5].

Цифровое пространство для совместной деятельности субъектов образовательной организации (виртуальный коворкинг) – это стратегия продуктивности, при которой педагоги и учащиеся работают над своими задачами, делясь виртуальным пространством. Виртуальное простран-

ство совместной деятельности предлагает мягкую социальную ответственность, которая повышает концентрацию и успешность выполнения задач¹.

Для виртуального коворкинга совместной деятельности характерны особенности, представленные в таблице 1.

Совместная деятельность в виртуальном пространстве, хотя и обладает значительными позитивными аспектами, тем не менее, несёт угрозы для пользователей. Однако, став базой, которую периодически обновляют и пополняют, можно сократить эти угрозы к минимуму.

Виртуальный коворкинг, включающий обширный спектр учебно-методических материалов, разнообразные элементы обучения, технологии и инструменты, способствует погружению в среду и естественному усвоению культуры информационной безопасности педагогами. Дополнительным элементом мотивации в ходе обучения выступает перспектива работы в роли эксперта и наставника для учащихся [7].

На базе ГБОУ «Лицей №373 Московского района Санкт-Петербурга» была разработана модель «цифровых коворкинговых пространств для совместной деятельности субъектов образования², одной из составляющих которого стало пространство³ для развития культуры информационной безопасности педагога, где размещены следующие материалы: нормативные документы; сборник шаблонов локальных актов; статистика по мониторингам за контролем повышения уровня культуры информационной безопасности педагога; глоссарий терминов; сборник памяток по информационной безопасности; медиатека видеоматериалов; тесты для самоконтроля по различным направлениям защиты информационной безопасности; гипертека

¹ Markova D. Virtual Coworking: The Ultimate ADHD Productivity Hack. URL: <https://www.deepwrk.io/blog/virtual-coworking> (дата обращения: 01.02.2024).

² Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей №373 Московского района Санкт-Петербурга». URL: <https://лицей373.рф/regiona-eksp-pl.html> (дата обращения: 10.10.2024).

³ Информационная безопасность. URL: <https://inlnk.ru/mekwzp> (дата обращения: 10.10.2024).

Таблица 1 / Table 1

Особенности виртуального пространства совместной деятельности / Features of the virtual space of joint activities

Название	Характеристика
Социальная фасилитация (социальное содействие)	Феномен, демонстрирующий улучшение трудовых способностей человека в окружении других людей, даже не занятых одной и той же задачей, который способен повысить производительность втрое [6, с. 249–251]
Интенциональность	Субъективная заинтересованность – это значимое центральное свойство человеческого сознания: быть направленным на некоторый предмет. Намерение совершить действие в определённое время позволяет увеличить шансы на достижение целей вдвое [2]
Подотчётность	Можно рассматривать как обязанность отчитываться перед кем-либо и/или как использование уникальной идентификации пользователя и аутентификации для получения более значимых результатов деятельности. Информированность пользователя о предстоящей проверке повышает концентрацию внимания, предотвращает прокрастинацию, ускоряет выполнение задач и увеличивает вероятность достижения цели в 3,8 раза (с 25% до 95%)
Монозадачность	Концентрация внимания на выполнении одной задачи с отсечением отвлекающих факторов. Отказ от решения нескольких задач одновременно приводит к улучшению качества работы, росту производительности и экономии времени на перефокусировку ¹ .
Таймбоксинг	Ориентированная на достижение целей стратегия управления временем, помогающая повысить продуктивность и понизить уровень прокрастинации. Пользователь разбивает рабочий процесс на таймбоксы – блоки, предполагающие решение конкретных задач в определённые сроки. Данный подход позволяет структурировать рабочий процесс, выделить приоритетные задачи и превратить календарь в серию мини-проектов ² .
Состояние потока	Психическое состояние, в котором человек работает на пределе возможностей, достигая абсолютной концентрации, пика интеллектуальной активности и удовлетворения от получаемого опыта [4]. Согласно опросу McKinsey, показатели продуктивности повышаются в 5 раз в состоянии потока ³ .

ссылок на статьи об информационной безопасности; тематические кейсы и квесты.

Педагоги 373 лица, 525 и 484 школ Московского района в 2023–2024 г. прошли входное и итоговое анкетирование (рис. 1) для выявления их уровня культуры информационной безопасности, результаты были представлены в рамках Всероссийского семинара по вопросам цифровой грамотности и информационной безопасности «Цифровой триатлон 2023», и на XIV Петербургском международном образовательном фору-

ме 2024. Результаты показали эффективность использования цифрового пространства.

¹ Markova D. Virtual Coworking: The Ultimate ADHD Productivity Hack. URL: <https://www.deepwrk.io/blog/virtual-coworking> (дата обращения: 01.02.2024).
² Becker C. Timeboxing – why you should use it? URL: <https://firmbee.com/timeboxing-why-you-should-use-it> (дата обращения: 01.02.2024).
³ McKinsey Quarterly. Increasing the ‘meaning quotient’ of work. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/increasing-the-meaning-quotient-of-work> (дата обращения: 01.02.2024).

Уровень развития культуры информационной безопасности педагога

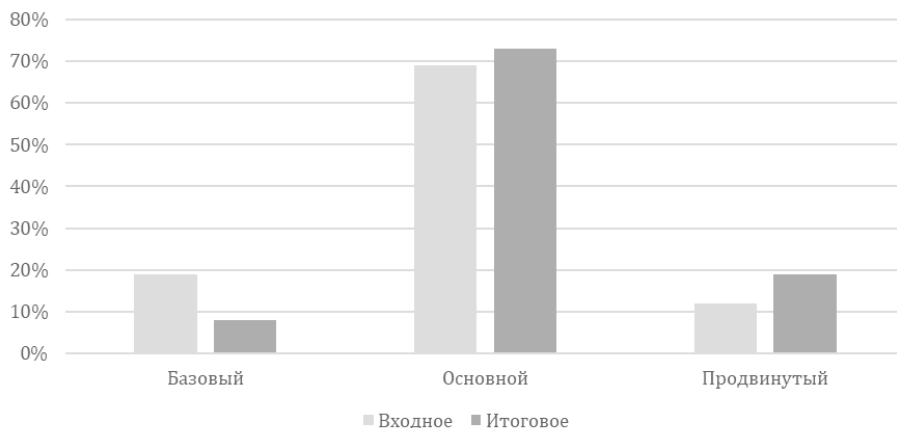


Рис. 1/ Fig. 1. Уровни развития культуры информационной безопасности педагога/ Levels of development of the teacher's information security culture

Заключение

В сфере цифровой безопасности, однозначно, ощущается насущная необходимость в осведомлённости педагогов, поскольку они становятся эталоном для своих учеников в контексте эффективного взаимодействия с информацией. В педагогической практике часто случается, что преподаватель не обладает достаточным количеством знаний о защите информации, что отрицательно влияет на формирование соответствующих навыков у обучающихся. Зачастую знакомство с такими ключевыми моментами, как принципы безопасного интернет-проведения времени, исчерпывается организацией уроков, посвящённых безопасности в сети. Однако гораздо более важным является системное обогащение и защита информационной среды, что влияет на повседневные действия пользователей в цифровой экосистеме.

Таким образом, инструментарий контроля информационной безопасности следует рассматривать не просто как одноразовое обучающее мероприятие, а как критически важный фактор страхования от возможных ошибок в рамках профессиональной ответственности преподавателей, что позволяет им вовремя выяв-

лять и устранять потенциальные угрозы в информационной сфере.

Виртуальное коворкинговое пространство предполагается использовать в качестве основной сферы для овладения новым образом анализа и реагирования в контексте информационного общества, подразумевая разнообразие образовательных мероприятий как в дистанционном, так и традиционном режимах. Важнейшим аспектом понимания педагогами мер по обеспечению информационной безопасности является обеспечение их проникновения на всех уровнях процесса обучения и воспитательной работы. Образовательные учреждения должны обязывать административный состав внедрять меры контроля для оценки индивидуальной осведомлённости педагогических работников в отношении защиты цифровых данных и их способности субъективно оценивать риски и предотвращать угрозы.

Для укрепления культуры безопасного взаимодействия учителей с цифровой информацией и данными, ключевым становится предоставление доступа к новейшему программному обеспечению, которое служит барьером против утечек личных данных, а также к образовательным ре-

сурсам, от содержания лекций до возможности проведения консультационных сессий в режиме онлайн. Немаловажным элементом оказывается сотрудничество педагогов с экспертами в сфере защиты информации, которое должно быть сфор-

мировано как константа образовательного поля.

*Статья поступила в редакцию 11.11.2024;
одобрена после рецензирования 03.12.2024;
принята к публикации 12.12.2024.*

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиева М. Ф. Информационная безопасность как элемент информационной культуры // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 1: Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. 2012. №4. С. 96–101.
2. Беляев И. А. Интенциональность целостного мироотношения // Вестник Оренбургского государственного университета. 2007. №1. С. 29–35.
3. Гнатышина Е. В. Информационная культура педагога профессионального обучения: к вопросу о сущности понятия // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2009. №9. С. 55–61.
4. Дормашев Ю. Б., Романов В. Я. Переживание потока // Психология мотивации и эмоций / под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, М. В. Фаликман. М.: АСТ: Астрель, 2009. С. 383–387.
5. Кудрявцева О. С. Культура информационной безопасности педагога как фактор успешности детского технического творчества // Новые образовательные стратегии в открытом цифровом пространстве: сборник научных статей по материалам международной научно-практической конференции / Санкт-Петербург, 09–27 марта 2024 года. СПб: Астерион, 2024. С. 210–215.
6. Майерс Д. Социальная психология / пер. с англ. СПб.: Питер, 2007. 800 с.
7. Скрыбина Н. Ю. Андрагогические условия обучения взрослых в системе непрерывного профессионального образования // Образование. Наука. Инновации: южное измерение. 2012. №4 (24). С. 95–103.
8. Чурашева О. Л. Информационная культура и информационная безопасность личности // Теория и практика общественного развития. 2014. №16. С. 188–190.

REFERENCES

1. Alieva M. F. [Information security as an element of information culture]. In: *Vestnik Adygejskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 1: Regionovedenie: filosofiya, istoriya, sociologiya, yurisprudenciya, politologiya, kul'turologiya* [Bulletin of the Adygeya State University. Series 1: Regional Studies: philosophy, history, sociology, law, political science, cultural studies], 2012, no. 4, pp. 96–101.
2. Belyaev I. A. [The intentionality of a holistic worldview]. In: *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Orenburg State University], 2007, no. 1, pp. 29–35.
3. Gnatyshina E. V. [Information culture of a teacher of vocational training: on the issue of the essence of the concept]. In: *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo humanitarno-pedagogicheskogo universiteta* [Bulletin of the South Ural State Humanitarian Pedagogical University], 2009, no. 9, pp. 55–61.
4. Dormashev Yu. B., Romanov V. Ya. [Experiencing the flow]. In: *Psixologiya motivacii i e'mocij* [Psychology of Motivation and Emotions]. Moscow, AST: Astrel Publ., 2009. P. 383–387.
5. Kudryavtseva O. S. [Culture of information security of a teacher as a factor of success of children's technical creativity]. In: *Novy'e obrazovatel'ny'e strategii v otkry'tom cifrovom prostranstve: Sbornik nauchny'x statej po materialam mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii / Sankt-Peterburg, 09–27 marta 2024 goda* [New educational strategies in an open digital space: Collection of scientific articles based on the materials of the international scientific and practical conference / St. Petersburg, March 09–27, 2024]. St. Petersburg: Center for Scientific and Information Technologies Asterion Publ., 2024. P. 210–215.
6. Myers D. Social Psychology (Rus. ed., transl.: Social'naya psixologiya. St. Petersburg, Piter Publ., 2007. 800 p.).
7. Scriabina N. Yu. [Andragogical conditions of adult education in the system of continuing professional education]. In: *Obrazovanie. Nauka. Innovacii: yuzhnoe izmerenie* [Education. Science. Innovation: the southern dimension], 2012, no. 4 (24), pp. 95–103.
8. Churasheva O. L. [Information culture and information security of the individual]. In: *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya* [Theory and practice of social development], 2014, no. 16, pp. 188–190.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Кудрявцева Ольга Станиславовна – заместитель директора по учебно-воспитательной работе, методист «Лицея №373 Московского района Санкт-Петербурга “Экономический лицей”»;
email: depolya@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Olga S. Kudryavtseva – Deputy Director for educational work, methodologist of Lyceum No. 373 of the Moskovsky district St. Petersburg “Economic Lyceum”;
email: depolya@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Кудрявцева О. С. Виртуальное пространство совместной деятельности как среда для развития культуры информационной безопасности педагога в условиях цифровой трансформации образовательной организации // Современное дополнительное профессиональное педагогическое образование. 2024. Т. 7. № 4 (28). С. 31–37.

FOR CITATION

Kudryavtseva O. S. Virtual Space of Joint Activity as an Environment for the Development of a Teacher's Information Security Culture in the Context of Digital Transformation of an Educational Organization. In: *Modern Supplementary Professional Pedagogical Education*, 2024, vol. 7, no. 4 (28), pp. 31–37.