

Научная статья

УДК 37.032+37.013

DOI:

## **Развитие культуры информационной безопасности педагога в цифровом коворкинговом пространстве**

**Ольга Станиславовна Кудрявцева<sup>1✉</sup>, Ольга Николаевна Шилова<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Лицей № 373 Московского района Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования, Санкт-Петербург, Россия

<sup>1</sup>depolya@mail.ru✉

<sup>2</sup>olganshilova@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2469-0934>

***Аннотация.*** Целью статьи является обсуждение и раскрытие функционала цифрового коворкингового пространства для развития культуры информационной безопасности педагога в системе общего образования. В контексте информационной культуры педагога определена сущность его культуры информационной безопасности, рассматриваемой как единство поведения и профессионального мышления педагога в информационном пространстве, развивающее состояние защищенности его основных интересов от угроз, вызываемых информационным воздействием, в различных сферах жизнедеятельности человека, в том числе в его профессиональной деятельности. Охарактеризовано цифровое коворкинговое пространство в образовании, понимаемое как сложный, многофункциональный портал, который использует возможности платформ и инструментов для создания пространства взаимодействия всех субъектов образования, осуществимого в пространствах общего доступа, частных зон, образовательной зоны и переговорных комнат. Описана система сопровождения педагогов для развития культуры их информационной безопасности в цифровом

коворкинг-пространстве, которая носит характер самоорганизации и выстраивается на основе идей самообразования, самостоятельности и самоанализа. Результаты внедрения этапного процесса сопровождения педагогов могут быть использованы для последующей разработки программы повышения квалификации, связанной с педагогическим сопровождением в цифровом коворкинг-пространстве.

**Ключевые слова:** цифровизация образования, культура информационной безопасности педагога, информационная безопасность педагога, цифровое коворкинг-пространство, сопровождение педагога

Original article

## **Teacher's information security culture development in a digital coworking space**

**Olga S. Kudryavtseva<sup>1✉</sup>, Olga N. Shilova<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Lyceum № 373 of St. Petersburg Moscow district, St. Petersburg, Russia

<sup>2</sup> St. Petersburg Academy of In-Service Pedagogical Education, St. Petersburg, Russia

<sup>1</sup>depolya@mail.ru✉

<sup>2</sup>olganshilova@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2469-0934>

**Abstract.** The article purpose is to discuss and reveal functionality of a digital coworking space to develop a teacher's information security culture in secondary education. A teacher's information culture includes their information security culture known as the unity of a teacher's conduct and professional thinking in information space, which develops the state of protecting their basic interests from threats that information impact causes in diverse spheres of a person's life, including their professional activity. The digital coworking space in education is characterised as a complex multifunctional portal that utilises capabilities of platforms and tools to create a space where all actors in education interact in shared spaces, private zones, an educational zone, and meeting room. The paper describes the teacher

support system to develop a teacher's information security culture in a digital coworking space, which is self-organised and based on the ideas of self-education, independence, and introspection. The results of implementing the stage-by-stage process of teacher support can be incorporated in the development of a training programme covering teacher support in a digital coworking space.

**Keywords:** digitalization of education, teacher information security culture, teacher information security, digital coworking space, teacher support

### ***Введение***

В условиях цифровизации общего образования педагогу приходится получать, перерабатывать и внедрять в образовательный процесс большой объем информации, чтобы сделать его привлекательным и результативным для обучающихся. Взаимодействие с информацией в повседневной и профессиональной деятельности требует от педагога безопасного её использования в виду «уязвимости информационных ресурсов, ... реализации информационных угроз» [1, с. 100], что влечет за собой необходимость защиты поступающей и используемой информации. Адекватное реагирование на внешние и внутренние угрозы лежит в основе информационной безопасности педагога, культура развития которой содействует формированию цифровой реальности и цифрового взаимодействия в общем образовании. Цифровое взаимодействие осуществимо в цифровых коворкинг-пространствах, только зарождающихся в системе общего образования и соответственно требующих исследования их роли и функций для развития культуры информационной безопасности педагога.

Цель статьи заключается в обсуждении и раскрытии функционала цифрового коворкинг-пространства для развития культуры информационной безопасности педагога в системе общего образования. Выделены следующие задачи: определить сущность культуры информационной безопасности педагога; охарактеризовать цифровое коворкинг-пространство в образовании; описать систему сопровождения педагогов для развития культуры их информационной безопасности в

цифровом коворкинговом пространстве. Для этого проведен анализ научных источников и синтез полученных результатов в отношении первых двух задач исследования, а также использована разработанная модель «цифровых коворкинговых пространств для совместной деятельности субъектов образования» [2] при реализации третьей задачи исследования.

Новизна данного исследования заключается в описании роли и функций цифрового коворкингового пространства в андрагогическом сопровождении развития культуры информационной безопасности педагога, которое содействует формированию цифровой реальности в общем образовании.

### ***Результаты и обсуждение***

#### *Культура информационной безопасности педагога*

В ряде научных исследований последних лет [3, 4] отмечается, что информационная культура современного педагога, которая является одним из базовых личностных качеств и выступает важным фактором осуществления его профессиональной деятельности, включает направленность на взаимодействие с информацией бытового и профессионального характера, наличие знаний и умений осуществлять указанное взаимодействие в информационном пространстве, способности его реализовывать в повседневной и профессиональной деятельности и противодействовать негативному информационному воздействию. Информационное воздействие может нарушить работоспособность информационных ресурсов, изменить содержание информации, нанести психологический вред человеку.

В контексте информационной культуры педагога выделяется его культура информационной безопасности, которая обеспечивает «повышение качества жизни и ... профессиональной деятельности ... в конкурентной среде» [5, с. 66]. Понятие культуры информационной безопасности педагога затрагивает область, уровень, педагогическую и социальную применимость достижений, связанных с защищенностью его основных интересов от угроз, вызываемых информационным воздействием, а также специфику и продуктивность труда по обеспечению безопасности информации и

противодействия данным угрозам. Исследуемое понятие, составляющей частью которой выступают компетенции информационной безопасности [1], интерпретируется «через призму различных контекстов и сфер человеческой деятельности» [6, с. 81] и отражает профессиональное мышление педагога в информационном пространстве. Именно культура, а не компетенции, транслируется последующим поколениям, в связи с чем важно формировать личность, которая обладает исследуемой культурой. Это связано с тем, что профессионально-личностному росту педагога способствует не только обеспечение его информационной безопасности, но и развитая информационная культура [7].

В исследовании основываемся на мнении, что культура выступает «усвоенным поведением» [8, с. 36], поскольку «детерминирует поведение индивида во всех сферах жизнедеятельности» [9, с. 60], закрепляет «наиболее ценные образцы поведения и трансляции следующим поколениям» [10]. Соответственно сформированная культура информационной безопасности педагога позволяет ему транслировать обучающимся особенности поведения по обеспечению «защищенности информации и информационной инфраструктуры» [5, с. 66], их информационной самозащиты [4]. Несмотря на выявленные и обсуждаемые противоречия между культурой и технологией, которые, по мнению исследователей, основаны на вытеснении ценностей технологиями [11], в культуре информационной безопасности выделяются «аксиологические, технологические и творческие субъективные личностные характеристики» [12, с. 88], которые обеспечивают «информационно-психологическую безопасность личности» [12, с. 89].

При раскрытии и обсуждении смыслов культуры информационной безопасности исследователи в большинстве своем выделяют понятия «интегральное качество личности» [13, с. 189] и «способ организации и развития информационной деятельности субъекта» [14, с. 39], которые применительно к профессиональной деятельности педагога имеют свою специфику.

В данной статье культуру информационной безопасности педагога предлагается рассматривается как единство поведения и профессионального мышления педагога в информационном пространстве, развивающее состояние защищенности его основных интересов от угроз, вызываемых информационным воздействием, в профессиональной деятельности прежде всего и в различных сферах жизнедеятельности в целом.

### *Цифровое коворкинговое пространство в образовании*

Исследователи отмечают [15, 16], что в большей степени культура проявляется в групповом поведении при непосредственном общении или в цифровой среде и предполагает возможность совместного пользования различными информационными ресурсами как для совместной продуктивной работы, так и для отдыха. Для этого требуется организация рабочего пространства, в котором взаимодействие различных субъектов образования содействует их сотрудничеству, повышению результативности обучения, установлению и формированию социальных связей, приобретению опыта образовательной и профессиональной деятельности в меняющихся условиях цифровизации образования.

По мнению ученых и практиков [17, 18] таковым в образовательной сфере может выступить коворкинговое пространство, в котором для удовлетворения разнообразных образовательных потребностей субъектов образования возможна реализация различных видов деятельности. В коворкинговом пространстве объединяются и сотрудничают учителя и учащиеся, учителя и родители, образовательные организации и социальные партнеры и др. с целью достижения общих согласованных целей. В нем происходят обучение, общение, обмен опытом, работа на мастер-классах и отдых.

Поскольку в коворкинговом пространстве подобная работа имеет свои особенности, поскольку необходимо создание цифрового ресурса (например, портала), успешное функционирование которого зависит от того, насколько безопасно участники образовательных отношений готовы взаимодействовать

друг с другом, с информацией для создания продуктов совместной деятельности. При работе с ресурсом становится возможным развитие культуры информационной безопасности педагогов, которые в ходе совместной деятельности с обучающимися и их родителями, коллегами, партнерами в цифровой форме реализуют профессионально актуальные педагогические и образовательные проекты, решающие задачи развития личности в условиях цифровизации общества.

Так под цифровым коворкинговым пространством понимаем «сложный, многофункциональный портал, который использует возможности платформ и инструментов для создания пространства взаимодействия ... всех субъектов образования» [2, с. 1]. Данное понимание сложилось в ходе реализации авторского проекта «Моделирование цифровых коворкинговых пространств для совместной деятельности субъектов образования» [2], разработанного для системы общего образования. Указанное взаимодействие осуществимо в пространствах общего доступа для всех участников, частных зон в форме личных кабинетов, образовательной зоны и переговорных комнат. Работа в указанных пространствах требует от педагога непосредственного проявления поведения и профессионального мышления для создания обстановки защищенности себя и взаимодействующих субъектов от информационных угроз в ходе посещения и участия в работе электронной библиотеки, виртуальных выставок, комнат отдыха, видеоконференций, хакатонов, корпоративного повышения квалификации и т.п.

*Система сопровождения педагогов для развития культуры их информационной безопасности в цифровом коворкинговом пространстве*

На основе анализа возможных информационных угроз для пользователей портала его разработчикам важно создать практические рекомендации педагогам для их предотвращения. Рекомендации выступают важной основой для организации сопровождения педагогов в развитии их культуры информационной безопасности, которая проявляется в их взаимодействии с субъектами образовательного процесса.

В рамках цифрового коворкинг-пространства такое сопровождение педагогов носит характер самоорганизации [17]. Субъекты образования принимают непосредственное участие в различных видах цифровой деятельности, а педагог, создавая обстановку их информационной и психологической защищенности, проявляет и демонстрирует свою культуру информационной безопасности.

В цифровом коворкинг-пространстве развитие исследуемой культуры происходит на основе идей самообразования, самостоятельности и самоанализа. Воплощение данных идей основывается на необходимости освоения новых информационных ресурсов и овладения навыками работы в цифровом коворкинг-пространстве; самостоятельной организации работы педагогов над проектами и выбором решений обеспечения защищенности поступающей и используемой информации, информационной инфраструктуры и информационной защиты и самозащиты субъектов образования; анализа безопасности совместной деятельности по результатам обеспечения защищенности реализуемых проектов и внедрения мер по противодействию возможным информационным угрозам.

Указанные идеи могут быть внедрены в соответствующую систему сопровождения педагогов, выступающую этапным процессом:

- выявление возможностей субъектов образования участвовать в работе над проектом в совместной деятельности, определение роли каждого в цифровом коворкинг-пространстве и разработка индивидуальных маршрутов;

- проектирование содержания работы в проекте с учетом необходимости обеспечения безопасности информации и разработки мер противодействия угрозам, вызываемых информационным воздействием;

- реализация различных форм совместной деятельности субъектов образования в цифровом коворкинг-пространстве: общего доступа, частных зон, образовательной зоны и переговорных комнат;



– мониторинг и рефлексия результатов совместной деятельности субъектов образования в отношении защищенности их основных интересов от информационных угроз, соответствующая корректировка содержания работы над проектом и реализации форм совместной деятельности.

Внедрение мер для обеспечения безопасности информации и противодействия информационным угрозам в ходе совместной работы субъектов образования над проектом является основой для последующей разработки программы повышения квалификации, связанной с педагогическим сопровождением развития культуры информационной безопасности педагогов в цифровом коворкинг-пространстве. В контексте данной программы целесообразно систематизировать и представить имеющийся опыт работы над проектами в совместной деятельности и организовывать мастер-классы, которые демонстрируют трансляцию поведения педагога по обеспечению информационной и психологической безопасности личности. Такая работа позволит организовать и развивать профессиональное сообщество, в котором тематика сопровождения зависит как от индивидуальных потребностей и возможностей педагогов, так и от современных тенденций цифровизации образования.

### ***Заключение***

Описанный функционал цифрового коворкинг-пространства, используемый для развития культуры информационной безопасности педагога, является перспективным в виду того, что он содействует формированию цифровой реальности в общем образовании. В условиях трансформации образования существенным является подготовка педагогов к работе в цифровом коворкинг-пространстве, требующей от них такого проявления поведения и профессионального мышления, которое способствует созданию и развитию обстановки защищенности их основных интересов от информационных угроз. Реализация сопровождения педагогов в развитии культуры их информационной безопасности в цифровом коворкинг-пространстве

пространстве позволит повысить качество профессиональной педагогической деятельности в условиях цифровой трансформации образования.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Вобликов В.М. Информационная безопасность как компонент обучения по безопасности жизнедеятельности в вузе // Вестник РМАТ. 2022. № 4. С. 100-105.

2. Проект опытно-экспериментальной работы по направлению: «Технологии цифровой трансформации в сфере образования». URL: <https://лицей373.рф/proekt-OER-22.pdf> (дата обращения: 13.08.2023).

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. 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.

5. Поляков В.П., Романенко Ю.А. Педагогическое сопровождение вопросов информационной безопасности личности в отечественном образовании // Труды международного симпозиума «Надежность и качество». 2018. Т. 1. С. 64-67.

6. Антонова Ю.В. Информационная культура, компетенция и компетентность студентов-международников // Человеческий капитал. 2017. № 9 (105). С. 80-84.

7. Чурашева О.Л. Информационная культура и информационная безопасность личности // Теория и практика общественного развития. 2014. № 16. С. 188-190.

8. Мацумото Д. Психология и культура. СПб: Прайм-Еврознак, 2002. 416 с.

9. Ариарский М.А. Научная школа педагогической культурологии // Вестник Санкт-Петербургского государственного института культуры. 2011. № 1. С. 56-63.

10. Невлева И.М., Кохан Ж.С. Культура как система ценностей: психолого-культурологический экскурс // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия Философия. Социология. Право. 2016. № 24 (245). Вып. 38. С. 177-180.

11. Кутырев В.А. Культура и технология: борьба миров. М.-Берлин: Директ-Медиа, 2015. 247 с.

12. Кузина Н.Н. Культура информационной безопасности личности учителя и процесс ее формирования у студентов педагогического вуза // КАНТ. 2018. № 2 (27). С. 88-91.

13. Ерина Ю.С., Кокаева И.Ю. Формирование культуры информационной безопасности у студентов – будущих учителей – в процессе профессиональной подготовки // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. 2017. № 41. С. 186-194.

14. Астахова Л.В., Лушникова С.С. Культура информационной безопасности предприятия: сравнительный анализ зарубежных и российских исследований // Вестник УрФО. Безопасность в информационной среде. 2019. № 1 (31). С. 37-47.

15. Козлов И.С., Калинина Н.С. Коворкинг, как современный способ формирования школьных пространств // Системные технологии. 2021. № 1 (38). С. 142-147.

16. Грязнов С.А. Образовательная коворкинг-среда // Психологически безопасная образовательная среда: проблемы проектирования и перспективы развития: сб. мат-лов III междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары, 2021. С. 270-273.

17. Лужецкая И.Г., Матина Г.О., Олефир Л.Н. Образовательный коворкинг в контексте сетевых организационных решений и управления

процессами развития образовательной сети // Академический вестник. 2019. № 1 (43). С. 47-52.

18. Маланичева А.В. Теоретические основы коворкинга в образовании // Мир науки, культуры, образования. 2021. № 6 (91). С. 240-242.

## REFERENCES

1. Voblikov, V.M. (2022) Information security as a component of life safety training at the university. *Vestnik RIAT*, no. 4, pp. 100-105. (In Russ.)

2. Research activity project in the sphere “Digital transformation technologies in education. Available at: <https://лицей373.рф/proekt-OER-22.pdf> (Accessed: 13 August 2023).

3. Gnatyshina, Ye.V. (2009) Professional training teacher’s informative culture: revisited the essence of the concept. *The Herald of South-Ural State Humanities-Pedagogical University*, no. 9, pp. 55-61. (In Russ.)

4. Aliyeva, M.F. (2012). Information security as an element of information culture. *The Bulletin of the Adyghe State University, the series “Region Studies: Philosophy, History, Sociology, Jurisprudence, Political Sciences and Culturology”*, no. 4, pp. 96-101. (In Russ.)

5. Polyakov, V.P., Romanenko, Yu.A. (2018) Educational support of a person’s information security in domestic education. *Proceedings of the International Symposium “Reliability and quality”*, vol. 1, pp. 64-67. (In Russ.)

6. Antonova, Yu.V. (2017) Information culture, competence and literacy of IR students. *Human Capital*, no. 9 (105), pp. 80-84. (In Russ.)

7. Churasheva, O.L. (2014) Information culture and a person’s information security. *Theory and Practice of Social Development*, no. 16, pp. 188-190. (In Russ.)

8. Matsumoto, D. (2002) *Psychology and culture*. SPb: Прайм-Еврознак, 2002. 416 с. (In Russ.)

9. Ariarsky, M.A. (2011) Scientific school of pedagogical culture studies. *Vestnik of Saint-Petersburg State University of Culture*, no. 1, pp. 56-63. (In Russ.)

10. Nevleva, I.M., Kohan, J.S. (2016) Culture as a system of values: psycho-culturological flashback. *Belgorod State University Scientific Bulletin. Philosophy. Sociology. Law*, no. 24 (245), issue 38, pp. 177-180. (In Russ.)

11. Kutyrev, V.A. (2015) *Culture and technology: struggle of wars*. M.-Berlin: Direct-Media, 2015. 247 с. (In Russ.)

12. Kuzina, N.N. (2018) Culture of information security of the teacher's personality and the process of its formation in students of pedagogical high school. *KANT*, no. 2 (27), pp. 88-91. (In Russ.)

13. Erina, Yu.S., Kokaeva, I.Yu. (2017) Formation of information security culture of students – future teachers – in the course of vocation training. *Bulletin of Kemerovo State University of Culture and Arts*, no. 41, pp. 186-194. (In Russ.)

14. Astakhova, L.V., Lushnikova, S.S. (2019) Culture of information security enterprise: comparative analysis of foreign and Russian research. *Bulletin of the Ural Federal District. Security in the Sphere of Information*, no. № 1 (31), pp. 37-47. (In Russ.)

15. Kozlov, I.S., Kalinina, N.S. (2021) Coworking as a modern way to form school spaces. *System Technologies*, no. 1 (38). С. 142-147. (In Russ.)

16. Gryaznov, S.A. Educational coworking space. (2021) *Proceedings of Psychologically Secure Educational Environment*, pp. 270-273.

17. Luzhetskaya, I.G., Matina, G.O., Olefir, L.N. (2019) Educational coworking in the context of network organisational solutions and educational network development processes management // *Academic Bulletin*, no. 1 (43), pp. 47-52. (In Russ.)

18. Malanicheva, A.V. (2021) Theoretical foundations of coworking in education. *The World of Science, Culture and Education*, no. 6 (91), pp. 240-242. (In Russ.)

Все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

**Информация об авторах:**

**Кудрявцева Ольга Станиславовна**, заместитель директора по УВР,  
ГБОУ лицей №373 Московского района Санкт-Петербурга

**Шилова Ольга Николаевна**, профессор кафедры педагогики и андрагогики, доктор пед. наук, профессор, ГБУ ДПО Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования

**Information about authors:**

**Olga S. Kudryavtseva**, deputy director, GBOU lyceum № 373 of the  
Moscow district St. Petersburg

**Olga N. Shilova**, Professor of Pedagogy and Andragogy Department, PHD  
(pedagogical), Full Professor, St. Petersburg Academy of In-Service Pedagogical  
Education