

ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ: ПОНЯТИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ

Л.В. Астахова

Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, Россия

Всеобщая цифровизация всех сфер деятельности человека стала важнейшим фактором влияния на коммуникативную среду общества и, как следствие, – на требования к компетенциям выпускников вузов. Специалист по информационной безопасности (ИБ), несмотря на сложившийся стереотип принадлежности к техническим специалистам, должен развивать умения коммуникации. Это связано с тем, что сегодня он функционально призван оценивать человеческие риски и повышать осведомленность сотрудников организации в области информационной безопасности (ИБ-осведомленности), повышать культуру их информационной безопасности, вовлекать их в процесс обеспечения ИБ. Виртуализация коммуникаций обуславливает постепенную эмоциональную автономизацию субъектов, что негативно отражается на результатах деятельности специалиста по ИБ. Автор выявил существенные особенности и педагогические условия развития эмоциональной компетентности будущего специалиста по ИБ в условиях вуза, уточнил понятие эмоциональной компетентности будущего специалиста по защите информации. Научная новизна работы состоит в выявлении особенностей и условий развития эмоциональной компетентности специалистов по защите информации в условиях вуза. Результативность реализации этих условий в ходе обучения студентов вуза управлению информационной безопасностью подчеркивает практическую значимость исследования.

Ключевые слова: *эмоциональная компетентность, специалист по защите информации, эмоциональный интеллект, сотрудник, организация, осведомленность, информационная безопасность.*

Введение

Несмотря на необходимость использовать эмоции в течение каждого дня на протяжении всей жизни, никто не обучает людей сложностям эмоциональной грамотности, целенаправленно не формирует их эмоциональную компетентность (ЭК). Между тем привязанности, чувства и эмоции актуальны в обществе и научной мысли уже более пятнадцати лет. В большой степени это связано с осознанием настоящего и перспектив эволюции всемирной паутины. В будущем мы будем иметь дело с сенсорно-эмоциональной сетью (Web 5.0) и более чем когда-либо прежде будет высока потребность человека в использовании и развитии внутри- и межличностных эмоциональных компетенций [17]. Вызовы цифровой культуры ставят перед высшим образованием новые задачи, которые требуют пристального внимания науки и практики в новых условиях. Особенно они важны для подготовки специалистов в области информационной безопасности. Профессиональная деятельность в этой сфере становится все более гуманитарной, чем и обусловлена актуальность настоящей статьи.

Обзор литературы

Web 5.0 – сенсорно-эмоциональное, «чувствительное» пространство, в котором мы можем перенести Интернет из эмоционально плоской среды в пространство эмоционально насыщенных взаимодействий [12]. Web 5.0 будет ориентирована на отдельного человека, она сможет воспринимать эмоции человека и реагировать соответствующим образом, а также обнаруживать тонкости, которые делают возможным более сильное взаимодействие [16].

На данный момент Интернет «эмоционально» нейтрален, то есть он не воспринимает то, что чувствуют пользователи, и, хотя эмоции все еще трудно отобразить, уже существуют технологии, которые могут измерить их влияние. Одним из примеров является www.wefeelfine.org, который отслеживает эмоциональные фразы в Интернете, классифицирует их и регистрирует частоту и расположение кластеров настроений. Другой пример – компания EmotivSystems, которая создала нейротехнологии. Используя наушники, пользователи могут взаимодействовать с контентом, который реагирует на их эмоции и

изменяет выражение лица их аватаров в режиме реального времени. Если взаимодействие затем можно будет персонализировать для создания впечатлений, которые волнуют пользователей, тогда Web 5.0, несомненно, будет более эмоциональным, чем его предшественники [17].

Весьма важное значение эмоциональная компетентность имеет для успешного функционирования организации, что подтверждают современные зарубежные исследования [13]. Эмоциональная компетентность для человека необходима при трудоустройстве и для мобильности на рынке труда [14]. Отсутствие эмоционального интеллекта сотрудников препятствует совместному с клиентами созданию потребительской ценности продуктов и услуг [10].

Поскольку эволюционный процесс Интернета в сторону эмоционального контента уже изменил бизнес-ориентацию, он однозначно повлияет и на содержание высшего образования. Текущий экономический контекст характеризуется изменением и появлением новых моделей производства и инноваций, основанных на ноу-хау, его приложениях и обработке информации. Поэтому связи между высшим образованием, миром труда и другими секторами общества должны быть укреплены и обновлены, и поэтому важно, чтобы учебные заведения удовлетворяли эти новые социальные потребности [17]. Поэтому мы согласны с зарубежными экспертами в том, что использование одной только рационалистической методологии деятельности в эту эпоху чувственного и эмоционального знания (настоящего и будущего) является ошибкой. Высшему образованию необходимо развивать эмоциональные компетенции специалистов, которые будут более адаптированы к новым социально-профессиональным контекстам.

Понимание актуальности этой проблемы стало следствием ее изучения в зарубежной и российской науке. Есть исследования эмоционального интеллекта, эмоциональной культуры, эмоциональной компетентности. Сравнение уровней эмоционального интеллекта (ЭИ) в группе студентов инженерных специальностей в соответствии с ожидаемым достижением компетентности предпринято в Перу [11]. Острота проблемы привела к созданию и практической реализации специальных интенсивных программ годовичного обу-

чения в специально созданных институтах, а также ЕС-обучения на рабочем месте [11]. К сожалению, имеется мало информации об оценке этих компетенций, поскольку большинство обнаруженных инструментов основаны на данных опросов [9].

Российские ученые определяют эмоциональные компетенции как интегративное социально направленное свойство, обеспечивающее использование потенциала эмоций для достижения высоких результатов деятельности [6]; как умение осознавать свои эмоции и эмоции собеседника, анализировать их и управлять ими с целью выбора наиболее эффективного поведения в конкретной ситуации, которое предполагает следующие компоненты: самоосознание – осознание своих эмоций; самоменеджмент – конкурентоспособность, приспособляемость, эмоциональный самоконтроль, позитивное мировоззрение; социальное осознание – эмпатия, понимание взаимоотношений в организации; управление отношениями – управление конфликтами, наставничество, влияние, вдохновляющее руководство, командную работу [7]. При этом авторы признают высокую значимость для эмоциональной компетентности таких слагаемых, как соответствующие способности и личностные качества (ассертивность, толерантность, уверенность в себе и др.), но считают более обоснованным относить данные свойства не к компонентам собственно эмоциональной компетентности, а к внутриличностным факторам ее формирования и развития [6].

Эмоциональная компетентность тесно связана с понятием эмоционального интеллекта. Составляющими эмоционального интеллекта являются идентификация, понимание, управление и использование эмоций для достижения поставленной цели. Максимальное значение в первом блоке – у утверждения «Я могу идентифицировать свои собственные эмоции», во втором – «Я могу сочувствовать людям, окружающим меня», в третьем – «Я контролирую свои собственные эмоции», в четвертом – «Я знаю, что сделать, чтобы улучшить настроение людей» и «Я в состоянии успокоить других». Ответы на эти вопросы позволяют оценивать эмоциональную компетентность работников, выявив несформированные составляющие эмоционального интеллекта [8]. Эмоциональный интеллект рассматривается так же, как когнитивно-

личностное образование, как совокупность умственных способностей к пониманию эмоций и управлению ими, компетенций, связанных с обработкой и преобразованием эмоциональной информации, а также коммуникативных, эмоциональных, интеллектуальных и регулятивных личностных свойств, способствующих адаптации индивида [1].

Есть попытки определения специфики эмоциональной компетентности в разных сферах деятельности. Так, значимой особенностью эмоциональной компетентности педагога специалисты называют наличие в ней двух самостоятельных аспектов: внутриличностного (сфера собственных эмоций) и межличностного (сфера эмоций партнеров по педагогическому взаимодействию). Каждый из этих аспектов структурирован мотивационно-ценностным, когнитивным (знать) и деятельностным (уметь, владеть) компонентами. При этом их содержание связано как с пониманием эмоций, так и с управлением ими [6]. Сущность эмоциональной компетентности будущих психологов определяется единством ее структурных компонентов:

- когнитивного (совокупность знаний),
- деятельностного (совокупность умений и навыков),
- личностного (совокупность качеств),
- мотивационно-ценностного (совокупность мотивов и ценностей) [5] и др.

Результаты работы

В формировании и развитии эмоциональной компетентности специалистов в области ИБ мы видим особую актуальность и специфические особенности. Во-первых, специалист по ИБ, несмотря на сложившийся стереотип принадлежности к техническим специалистам, все более вторгается в гуманитарные сферы деятельности, которые, как известно, неразрывно связаны с эмоциями и эмоциональным интеллектом. Сегодня он функционально призван работать не только в системе «человек – машина», но и «человек – человек»: оценивать человеческие угрозы, уязвимости и риски, повышать осведомленность сотрудников организации в области информационной безопасности (ИБ-осведомленности), повышать культуру их информационной безопасности, вовлекать их в процесс обеспечения ИБ. Во-вторых, специалисты по защите информации, особенно работающие на малых и средних предприятиях, являются одновременно и менеджерами информационной безо-

пасности, управляют людьми, что повышает гуманитарную составляющую их профессиональной деятельности. В-третьих, эмоциональная автономизация субъектов, являющаяся следствием виртуализации коммуникаций, негативно отражается на результатах деятельности специалиста по ИБ.

Эвристичным для определения специфики эмоциональной компетентности специалиста по защите информации нам представляется психологический подход. С точки зрения психофизиологии и нейропсихологии эмоции, выполняя основную функцию отражения индивидуальной значимости воспринимаемой информации, выполняют несколько регуляторных функций:

- 1) определяют полезность или вредность воздействующих факторов (оценочная функция);
- 2) выявляют зону поиска той среды, где будет найдено решение задачи удовлетворения потребности (побуждающая функция);
- 3) позволяют предвосхищать возможный благоприятный или неблагоприятный исход события (прогностическая функция);
- 4) побуждают человека к изменению своего поведения (побуждающая (переключающая) функция);
- 5) определяют содержание передаваемой невербальной информации другим людям (коммуникативная функция) о своем отношении к явлениям, объектам, событиям [2].

Каждая из этих функций эмоций реализуется в деятельности специалиста по защите информации. Однако кроме регуляторных функций эмоциональная информация выполняет в сфере информационной безопасности все классические функции управления: планирование, организация, мотивация и контроль. В процессе планирования системы ЗИ эмоциональная информация лежит в основе экспертной оценки человеческих рисков. Организация защиты информации предполагает постоянные коммуникации с сотрудниками – пользователями информационных систем, повышение их осведомленности, оценку и мониторинг ее уровня. Выполнение правил ИБ, современный тренд вовлечения сотрудников в процессы обнаружения инцидентов ИБ и оповещение о них руководства – все это позволяет говорить о мотивационной управленческой функции взаимодействия эмоциональной информацией специалиста по ЗИ и сотрудников организации. Идентификация

и интерпретация эмоциональной информации, получаемой от сотрудников в ходе контроля ЗИ, свидетельствует о контролирующей функции эмоций в сфере ИБ организации.

Изложенное позволяет заключить, что эмоциональная компетентность будущего специалиста по защите информации – это интегративное свойство его личности, обеспечивающее использование потенциала эмоциональной информации не только для его саморегуляции в процессе профессиональной деятельности, но и для эффективной реализации функций управления информационной безопасностью организации: адекватной оценки человеческих угроз и рисков информационной безопасности в ходе планирования; мониторинга состояния и оценки этих угроз и рисков в процессе организации деятельности; повышения мотивации и осведомленности сотрудников в области ИБ; контроля уровня культуры информационной безопасности сотрудников организации.

В ходе исследования мы сформулировали педагогические условия развития эмоциональной компетентности будущего специалиста по защите информации, соответствующие системным компонентам образовательного процесса (содержание, средства, среда):

1) включение в содержание профессиональных дисциплин учебного плана знаний об императивной роли эмоционального компонента деятельности специалиста по защите информации;

2) использование технологии «Перевернутое обучение (flipped learning)», направленной на усиление взаимного понимания потребностей, интересов и способностей студентов группы;

3) расширение образовательной среды вуза за счет виртуального знакомства с эмоциональными аспектами коммуникаций в профессиональной среде с помощью дистанционных образовательных технологий.

Все педагогические условия успешно реализованы в рамках направления бакалавриата 10.03.01 «Информационная безопасность» и специальности 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем».

Первое педагогическое условие – включение в содержание профессиональных дисциплин учебного плана знаний об императивной роли эмоционального компонента деятельности специалиста по защите информа-

ции – реализуется в наибольшей степени в рамках дисциплины «Управление информационной безопасностью» (4-й курс, 8-й семестр). Особое внимание уделяется разделу «Управление информационной безопасностью, связанной с персоналом». Студенты осваивают требования международных и национальных стандартов в этой области, выявляют эмоциональные аспекты технологий работы с персоналом на этапе трудоустройства, занятости и увольнения, анализируют методики оценки рисков ИБ, создают авторские методики оценки человеческих рисков и повышения осведомленности персонала и т. д.

Второе педагогическое условие – использование технологии «Перевернутое обучение», направленной на усиление взаимного понимания потребностей, интересов и способностей студентов группы, – реализуется нами в рамках дисциплин «Информационная безопасность открытых систем», «Управление информационной безопасностью» (4-й курс, 8-й семестр), «Компьютерная экспертиза» (5-й курс, 9-й семестр). Технология «Перевернутое обучение» основана на замене прямой передачи знаний из группового образовательного пространства в индивидуальное. При этом «групповое пространство обучения трансформировано в динамическое, интерактивное окружение, в котором преподаватель принимает роль консультанта и помогает обучающимся применить изученную теорию на практике, выработать навыки» [4, с.71] для дальнейшего самостоятельного обучения и развития, в том числе эмоционального представления информации группе.

Третье педагогическое условие – расширение образовательной среды вуза за счет виртуального знакомства с эмоциональными аспектами коммуникаций в профессиональной среде с помощью дистанционных образовательных технологий – реализуется с помощью активного или пассивного участия студентов в вебинарах, которые систематически проводят вендоры и учебные центры в области информационной безопасности. В них участвуют ведущие эксперты-специалисты по ЗИ из разных отраслей экономики, у которых студенты учатся оценивать новые нормативные документы по ИБ, новые технологии и средства ЗИ, представлять свои оценочные суждения, общаться в профессиональной среде с субъектами разных уровней знаний и

практического опыта, понимать друг друга. Так, систематически проводятся вебинары компании Код ИБ («DLP-системы», «Раследование киберинцидентов» и др.) [3], SearchInform [15] и др.

Выводы

Цифровизация всех сфер деятельности человека стала важнейшим фактором влияния на коммуникативную среду общества и, как следствие, – на требования к эмоциональной компетентности выпускников вузов. Специалист по информационной безопасности, несмотря на сложившийся стереотип принадлежности к техническим специалистам, все более приобретает гуманитарные черты. Это связано с тем, что сегодня он функционально призван оценивать человеческие риски и повышать осведомленность сотрудников организации в области информационной безопасности (ИБ-осведомленности), повышать культуру их информационной безопасности, вовлекать их в процесс обеспечения ИБ, управлять коллективом в процессе обеспечения ИБ. Виртуализация коммуникаций обуславливает постепенную эмоциональную автономизацию субъектов, что негативно отражается на результатах деятельности специалиста по ИБ. Особенность эмоциональной компетентности будущего специалиста по ИБ обусловлена необходимостью работать не только в системе «человек – машина», но и «человек – человек». Она заключается в единстве саморегуляционных и управленческих аспектов реализации. К педагогическим условиям развития эмоциональной компетентности будущего специалиста по ИБ в условиях вуза относятся условия, связанные с изменением содержания, средств и среды образовательного процесса. В статье обоснованы педагогические условия развития эмоциональной компетентности специалистов по защите информации в условиях вуза и некоторые пути их реализации, что подчеркивает не только научную новизну, но и практическую ценность сделанных выводов.

Литература

1. Андреева, И.Н. Модели эмоционально-го интеллекта: проблемы классификации и интеграции / И.Н. Андреева // *Науч. тр. Республик. ин-та высш. шк.* – 2018. – № 18–20. – С. 16–23.
2. Ильченко, С.В. Психологический и нейропсихологический потенциал развития эмоциональной компетентности менеджера как фактор эффективного управления инновационной организацией / С.В. Ильченко // *Современные проблемы и пути повышения конкурентоспособности бизнеса.* – М., 2020. – С. 187–197.
3. Код ИБ. – https://www.youtube.com/results?search_query=%D0%BA%D0%BE%D0%B4+%D0%98%D0%91 (дата обращения: 12.02.2021). DOI: 10.33941/age-info.com24(5)2018005
4. Обучение цифровым навыкам: глобальные вызовы и переломные практики. Аналитический отчет к III Международной конференции «Больше чем обучение: как развивать цифровые навыки». – М.: АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанка», 2018. – 122 с. DOI: 10.31483/r-74211
5. Пономарёва, Е.Ю. Психолого-педагогические аспекты эмоциональной компетентности будущих психологов / Е.Ю. Пономарёва // *Проблемы соврем. пед. образования.* – 2019. – № 65–1. – С. 341–344.
6. Рыбакова, Н.А. Эмоциональная компетентность педагога: сущностная характеристика / Н.А. Рыбакова // *Педагогика. Вопросы теории и практики.* – 2019. – Т. 4, № 4. – С. 190–195. DOI: 10.30853/pedagogy.2019.4.35
7. Филясова, Ю.А. Определение понятия «эмоциональный капитал» и его роли в управлении персоналом / Ю.А. Филясова // *Вестник Моск. гос. обл. ун-та. Серия: Экономика.* – 2020. – № 2. – С. 106–115. DOI: 10.18384/2310-6646-2020-2-106-115
8. Царева, Н.А. Эмоциональная компетенция сотрудника и ее оценка: Роттердамская шкала эмоционального интеллекта (REIS) / Н.А. Царева, А.К. Ерохин // *Азимут научных исследований: педагогика и психология.* – 2018. – Т. 7, № 2 (23). – С. 417–420.
9. Assessing social, emotional, and intercultural competences of students and school staff: A systematic literature review / F. Müllera, A. Denk, E. Lubaway, et al. // *Educational Research Review.* – 2020. – Vol. 29. – <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.100304> (дата обращения: 26.01.2021).
10. Customer value co-creation and employee silence: Emotional intelligence as explanatory mechanism / A.B. Evans, H. Zheng, K.B. Eric, et al. // *International Journal of Hospitality Management.* – 2020. – Vol. 91. – <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102646> (дата обращения: 20.01.2021).

11. Encinas, J.J. *Emotional intelligence can make a difference in Engineering Students under the Competency-based Education Model* / J.J. Encinas, M. Chauca // *Procedia Computer Science*. – 2020. – Vol. 172. – P. 960–964. – <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.05.139> (дата обращения: 21.01.2021).
12. Kambil, A. *What is your Web 5.0 strategy?* / A. Kambil // *Journal of Business Strategy*. – 2008. – No. 29. – P. 56–58. DOI: 10.1108/02756660810917255
13. Kusché C.A., Chapter 14 – *Emotional and social competence (ESC) for adults: Keys for health, happiness, and success* / C.A. Kusché, A. Mackey, J.R. Kuschéc // *Social Skills Across the Life Span. Theory, Assessment, and Intervention Social Skills Across the Life Span* – 2020. – P. 277–293. – <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817752-5.00014-7> (дата обращения: 20.01.2021).
14. Murillo, I. *Emotional Competences: A Differentiating Element in Employability Com-*
- petencias Emocionales: element odiferenciadoren la Empleabilidad* / I. Murillo // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – 2014. – Vol. 139. – P. 243–250. – <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.08.068> (дата обращения: 20.01.2021).
15. SearchInform. *Интервью Льва Матвеева для программы «Технологии для бизнеса»* – https://www.youtube.com/channel/UCrO5_mKfYBMJc8F14T7XjeA (дата обращения: 12.02.2021).
16. Spisak, K. *Eras of The Web – Web 0.0 Through Web 5.0*. – 2019. – <https://www.business2community.com/tech-gadgets/eras-of-the-web-web-0-0-through-web-5-0-02239654> (дата обращения: 20.01.2021). DOI: 10.1145/3184558.3191515
17. *Web 5.0: the future of emotional competences in higher education* / D. Benito-Osorio, M. Peris-Ortiz, C.R. Armengot, et al // *Global Business Perspectives*. – 2013. – Vol. 1. – P. 274–287. DOI: 10.1007/s40196-013-0016-5

Астахова Людмила Викторовна, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры защиты информации, Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, astakhovalv@susu.ru.

Поступила в редакцию 20 января 2021 г.

DOI: 10.14529/ped210208

EMOTIONAL COMPETENCE OF THE FUTURE SPECIALIST ON INFORMATION SECURITY: THE CONCEPT AND PEDAGOGICAL CONDITIONS OF ITS DEVELOPMENT

L.V. Astakhova, astakhovalv@susu.ru

South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

Comprehensive digitalization of all spheres of human activity has become the most important factor influencing the communicative environment of society and resulted in new requirements to the competencies of university graduates. An information security specialist (IS) is a technical specialist that has to develop soft skills. It can be explained by the fact that he has to assess human risks; to raise information security awareness of the organization's employees; to increase information security culture; and to involve company's employees in the information security process. The virtualization of communications determines the gradual emotional autonomy of subjects, which negatively affects the results of the activity of an information security specialist. Thus, the author defines the essential features and pedagogical conditions for the development of emotional competence of a future information security specialist in a university

environment. The author clarified the concept of emotional competence of a future information security specialist. The scientific novelty is in identifying the features and conditions for the development of the emotional competence of information security specialists in a university environment. The effectiveness of the implementation of these conditions during the training of university students in information security management emphasizes the practical significance of the study.

Keywords: emotional competence, information security specialist, emotional intelligence, employee, organization, awareness, information security.

References

1. Andreeva I.N. [Models of Emotional Intelligence: Problems of Classification and Integration]. *Scientific works of the Republican Institute of Higher Education*, 2018, no. 18–20, pp. 16–23. (in Russ.)
2. Ilchenko S.V. [Psychophysiological and Neuropsychological Potential for the Development of Emotional Competence of a Manager as a Factor of Effective Management of an Innovative Organization]. *Modern Problems and Ways of Increasing the Competitiveness of Business*, Moscow, 2020, pp. 187–197. (in Russ.)
3. Kod IB [IB code]. Available at: https://www.youtube.com/results?search_query=%D0%BA%D0%BE%D0%B4+%D0%98%D0%91 (accessed: 12.02.2021). (in Russ.) DOI: 10.33941/age-info.com24(5)2018005
4. *Obuchenie cifrovym navykam: global'nye vyzovy i peredovye praktiki. Analiticheskiy otchet k III Mezhdunarodnoy konferentsii "Bol'she chem obuchenie: kak razvivat' tsifrovie navyki"* [Teaching Digital Skills: Global Challenges and Best Practices. Analytical report for the III International Conference "More than Learning: How to Develop Digital Skills"]. *Korporativnyy universitet Sberbanka* [Sberbank Corporate University]. Moscow, Korporativnyy Universitet Sberbanka Publ., 2018. 122 p. DOI: 10.31483/r-74211
5. Ponomareva E.Yu. [Psychological and Pedagogical Aspects of the Emotional Competence of Future Psychologists]. *Problems of Modern Pedagogical Education*, 2019, no. 65–1, pp. 341–344. (in Russ.)
6. Rybakova N.A. [Emotional Competence of a Teacher: an Essential Characteristic]. *Pedagogy. Questions of Theory and Practice*, 2019, vol. 4, no. 4, pp. 190–195. (in Russ.) DOI: 10.30853/pedagogy.2019.4.35
7. Filyasova Yu.A. [Definition of the Concept of "Emotional Capital" and Its Role in Personnel Management]. *Bulletin of the Moscow State Regional University. Ser. Economics*, 2020, no. 2, pp. 106–115. (in Russ.) DOI: 10.18384/2310-6646-2020-2-106-115
8. Tsareva N.A., Erokhin A.K. [Emotional Competence of an Employee and Its Assessment: Rotterdam Emotional Intelligence Scale (REIS)]. *Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*, 2018, vol. 7, no. 2 (23), pp. 417–420. (in Russ.)
9. Müllera F., Denk A., Lubaway E., Sälzerc C., Kozinad A., Vršnik T., Rasmusson P.M., Jugovićg I., Lund B., Rozmani N.M., Ojsteršek A., JurkokS. Assessing Social, Emotional, and Intercultural Competences of Students and School Staff: A Systematic Literature Review. *Educational Research Review*, 2020, vol. 29. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.100304> (accessed: 20.01.2021).
10. Evans A.B., Zheng H., Eric K.B., Antwic S, Say J. Customer Value Co-Creation and Employee Silence: Emotional Intelligence as Explanatory Mechanism. *International Journal of Hospitality Management*, 2020, vol. 91. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102646> (accessed: 20.01.2021).
11. Encinas J.J., Chauca M. Emotional Intelligence Can Make a Difference in Engineering Students under the Competency-based Education Model. *Procedia Computer Science*, 2020, vol. 172, pp. 960–964. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.05.139> (accessed: 01.01.2021).
12. Kambil A. What is Your Web 5.0 Strategy? *Journal of Business Strategy*, 2008, no. 29, pp. 56–58. DOI: 10.1108/02756660810917255

13. Kusché C.A., Mackey A., Kuschéc J.R. Chapter 14 – Emotional and Social Competence (ESC) for Adults: Keys for Health, Happiness, and Success. *Social Skills Across the Life Span. Theory, Assessment, and Intervention Social Skills Across the Life Span* – 2020, pp. 277–293. Available at: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817752-5.00014-7> (accessed: 20.01.2021).

14. Murillo I. Emotional Competences: A Differentiating Element in Employability Competencias Emocionales: Element Odiferenciadoren la Empleabilidad. *Procedia – Social and Behavioral Science*, 2014, vol. 139, pp. 243–250. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.08.068> (accessed: 20.01.2021).

15. Search Inform. *Interv'yu L'va Matveeva dlya programmy "Technologii dlya biznesa"* [Search Inform. Lev Matveev's Interview for the Technology for Business]. Available at: https://www.youtube.com/channel/UCrO5_mKfYBMJc8F14T7XjeA (accessed: 12.02.2021). (in Russ.)

16. Spisak K. [Eras of the Web – Web 0.0 Through Web 5.0]. Available at: <https://www.business2community.com/tech-gadgets/eras-of-the-web-web-0-0-through-web-5-0-02239654> (accessed: 20.01.2021). DOI: 10.1145/3184558.3191515

17. Benito-Osorio D., Peris-Ortiz M., Armengot C.R., Colino A. Web 5.0: the Future of Emotional Competences in Higher Education. *Global Business Perspectives*, 2013, vol. 1, pp. 274–287. DOI: 10.1007/s40196-013-0016-5

Received 20 January 2021

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Астахова, Л.В. Эмоциональная компетентность будущего специалиста по защите информации: понятие и педагогические условия развития / Л.В. Астахова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». – 2021. – Т. 13, № 2. – С. 88–95. DOI: 10.14529/ped210208

FOR CITATION

Astakhova L.V. Emotional Competence of the Future Specialist on Information Security: the Concept and Pedagogical Conditions of Its Development. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Education. Educational Sciences*. 2021, vol. 13, no. 2, pp. 88–95. (in Russ.) DOI: 10.14529/ped210208
