УДК 355.237

Данкова Жанна Юрьевна – доцент кафедры
государственного и муниципального управления
Академии гражданской защиты МЧС России
имени генерал-лейтенанта Д.И. Михайлика,
кандидат социологических наук, доцент
E-mail: zdankova@yandex.ru
Марченко Ольга Кирилловна – студент 4-го курса
Академии гражданской защиты МЧС России
имени генерал-лейтенанта Д.И. Михайлика
(направление «Государственное и муниципальное
управление», уровень бакалавриата)
E-mail: olgamarcha78@mail.ru

К вопросу о формировании цифровых компетенций в вузе: анализ возможностей на примере направления 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»

Аннотация. В данной статье на основе применения комплекса методов был проведен анализ понятия «цифровая компетенция» и изучен состав формируемых в настоящее время компетенций в рамках реализации образовательной программы направления «Государственное и муниципальное управление» в ФГБВОУ ВО АГЗ МЧС России. В результате работу сформулировано авторское определение цифровых компетенций и обоснованы его разноаспектные характеристики и параметры. В заключении авторы делают вывод о том, что формирование цифровых компетенций у обучающихся должно стать неотъемлемой частью их профессиональной подготовки. Статья подготовлена в рамках планового изучения дисциплины «Управление проектами» в Академии гражданской защиты МЧС России имени генерал-лейтенанта Д.И. Михайлика.

Ключевые слова: Академия гражданской защиты, анализ данных, высшая школа, группировка данных, знания, исследовательская практика, компетенции, компетентность, образование, логический анализ, модернизация обучения, МЧС России, оценка профессиональной подготовки, профессиональные умения и навыки, эффективность обучения.

On the issue of the formation of digital competencies in higher education: analysis of opportunities on the example of the direction 38.03.04 "State and municipal management"

Annotation. In this article, based on the application of a set of methods, the concept of "digital competence" was analyzed and the composition of the competencies currently being formed within the framework of the implementation of the educational program of the direction "State and Municipal Management" in the Federal State Budgetary Educational Institution of the Ministry of Emergency Situations of Russia was studied. As a result, the author's definition of digital competencies is formulated and its multidimensional characteristics and parameters are substantiated. In conclusion, the authors conclude that the formation of digital competencies among students should become an integral part of their professional training. The article was prepared as part of a planned study of the discipline "Project Management" at the Academy of Civil Protection of the Ministry of Emergency Situations of Russia named after Lieutenant General D.I. Mikhaylik.

Keywords: Academy of Civil Protection, data analysis, higher school, data grouping, knowledge, research practice, competencies, competency, education, logical analysis, modernization of training, Ministry of Emergency Situations of Russia, assessment of professional training, professional skills, training effectiveness.

Данкова Ж. Ю. – канд. социол .наук, доцент
E-mail: zdankova@yandex.ru
Марченко О. К.
E-mail: olgamarcha78@mail.ru

К вопросу о формировании цифровых компетенций в вузе: анализ возможностей на примере направления 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»

Актуальность темы исследования. XXI век считается веком цифровизации, тотального распространения цифровых технологий [4, с. 273]. Сегодня все больше и больше государственных и муниципальных органов власти, организаций и учреждений переходят на цифровые платформы, чтобы облегчить взаимодействие с гражданами, примером тому Госуслуги [1], Mos.ru [2], ЕМИАС [3], Добродел [13] и другие платформы. Они позволяют гражданам получать доступ к услугам и информации государственных органов в удобной и эффективной форме. Однако, с развитием цифровизации каждый год сотрудники государственных и муниципальных учреждений сталкиваются с новыми вызовами и проблемами. Для успешного решения этих проблем необходимо переподготовить специалистов в области цифровых технологий и как раз таки региональный проект «Кадры для цифровой экономики», который входит в состав государственной программы Московской области «Цифровое Подмосковье» направлен на это.

В результате исследования Оксфордского университета уже через 25 лет роботизация будет приводить к исчезновению 50 % всех рабочих мест и профессий [12]. Именно по этой причине важно поддержание и развитие навыков работников, которые требуются на рынке труда.

Однако проводимые исследования, направленные на изучение профессиональных компетенций персонала государственной службы, в том числе и цифровых компетенций, показывают, что только 48 % служащих обладают продвинутым уровнем цифровой грамотности. Еще 49 % имеют базовые навыки в этой области, а всего 3 % лишь начальные знания [5]. О недостаточной развитости отдельных цифровой компетенций говорит и индекс цифровой грамотности госслужащих в Российской Федерации (усредненное значение составило 0.6 при максимально возможном 1.0).

Проблема исследования, как следует из данных обоснования актуальности темы, заключается в наличии объективной потребности целенаправленного формирования цифровых компетенций у обучающихся вузов направления «Государственное и муниципальное управление», и, как следствие определения состава данных компетенций.

Цель настоящей статьи состоит в изучении сущности понятия «цифровая компетенция, и, на этой основе, проведение анализа состава формируемых в настоящее время компетенций в рамках реализации образовательной программы направления «Государственное и муниципальное управление» в ФГБВОУ ВО «Академия гражданской защиты МЧС России».

В ходе исследования применялись такие **методы** как: логический анализ, группировка, систематизация и обобщение.

Авторский анализ. Отметим, что на сегодняшний день понятие «цифровая компетенция» не имеет общепринятого понимания. Более того сущность данного явления находится на этапе выработки разноаспектных подходов и характеристик. Поэтому нами посредством логического анализа были исследованы сформулированные учеными и

практиками определения цифровых компетенций, выявлены отдельные их параметры и сформулировано авторское понимание содержания данного понятия. Результат анализа представлен в таблице 1.

Таблица 1

Логический анализ понятия «цифровые компетенции»

Определение понятия	Автор, выходные данные источника	Авторский анализ
Цифровая компетентность подразумевает постоянное получение новых компетенций (мотивация, знания, ответственность, умения), умение человека критично, уверенно, безопасно и эффективно определять и использовать коммуникационные и информационные технологии во всех сферах своей деятельности. Это не только наличие каких-либо умений и знаний, но и желание получать максимальный эффект от своей деятельности.	Гладилина И. П., Кадыров Н. Н., Строганова Е. В. Цифровая грамотность и цифровые компетенции как фактор профессионального успеха // Инновации и инвестиции. – 2019. – №5 [6].	В данном определении «цифровые компетенции» есть не только набор навыков и умений в цифровой среде, но желание получить максимальный эффект от своей работы. Такой подход отражает прямую связь между цифровой технологичностью и повышением эффективности решаемых задач за счет приращения новых навыков и улучшение качества их реализации.
Цифровые компетенции – это уверенное и критическое использование технологий информационного общества для всех сфер жизни. В основе цифровой компетенции лежат базовые навыки в области информационно-коммуникационных технологий (использование компьютеров для поиска, оценки, представления, хранения и обмена информацией, общения через электронные средства и интернет).	Константинова Д.С., Кудаева М.М. Цифровые компетенции как основа трансформации профессионального образования // Экономика труда. – 2020. – №11 [7].	В данном определении определяя «цифровые компетенции» как способность пользоваться информационными технологиями, умение эффективно и безопасно работать с компьютерами, мобильными устройствами, программным обеспечением и приложениями, упор делается на инструментальный аспект данного понятия. Цифровая оболочка набора решаемых задач существенно расширяет количество и перечень технологического инструментария, предназначенного для осуществления жизнедеятельности.
Цифровые компетенции представляют собой набор умений и знаний, необходимый для осуществления профессиональной деятельности с использованием цифровых технологий.	Ларионов В.Г., Шереметьева Е.Н., Горшкова Л.А. Цифровая трансформация высшего образования: технологии и цифровые компетенции // Вестник АГТУ. Серия: Экономика. – 2021. – №2 [8].	В данном определении цифровые компетенции не ограничиваются только базовыми знаниями о компьютерах и программном обеспечении, они включают и более специфические умения, связанные с различными профессиональными областями. Такой подход позволяет рассматривать цифровые компетенции как особый набор умений, отличающийся от содержания той или иной профессиональной деятельности.
Под цифровой компетентностью понимается применение цифровых технологий в научной и профессиональной	Бузыкова Ю. С., Гафиатулина Е.С. Цифровые компетенции	Данное определение подразумевает, что особо акцентируется и подчеркивается важность использования цифровых технологий для эффективной деятельности

деятельности, обучении, и социальных коммуникациях.	преподавателя и их индикаторы. Техник транспорта: образование и практика. 2020 – 1(4). – С. 278-282 [9].	и развития области науки. Значение цифровой компетентности подчеркивается в контексте научной среды, а также кв рамках социальных отношений и взаимодействий.
Под цифровыми компетенциями следует понимать знания и навыки, позволяющие в условиях цифровизации экономики и социальной сферы применять для решения задач или достижения требуемого результата информационно-коммуникационные технологии.	Симарова И. С. Цифровые компетенции: понятие, виды, оценка и развитие / И. С. Симарова, Ю. В. Алексеевичева, Д. В. Жигин // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12, № 2. – С. 935-948. – DOI 10.18334/vinec.12.2. 114823. – EDN RGNVUE [10].	В условиях цифровизации экономики и социальной сферы, определение подчеркивает неотъемлемую важность наличия цифровых компетенций. В современном мире, где все больше процессов и деятельности переносятся в онлайн-среду, для успешного функционирования в различных сферах жизни требуются обширные знания и навыки в области информационно-коммуникационных технологий. Подобное видение содержания цифровых компетенций предполагает рассмотрение их как обязательный элемент становления нового информационно-коммуникационного пространства современного социума.
Цифровые компетенции – это уверенное использование информационно-коммуникационных технологий в работе, на отдыхе и в общении.	Татаринов К.А., Музыка С. М. Развитие цифровых компетенций у преподавателей и студентов // БГЖ. – 2020. – №4 (33) [11].	Данное определение трактует, что цифровые компетенции включают в себя уверенное использование информационно-коммуникационных технологий в работе, на отдыхе и в общении. Это достаточно точное определение цифровых компетенций, которые являются необходимыми навыками и знаниями для эффективного использования современных технологий в различных сферах жизни.

Как видно из таблицы 1, на сегодняшний день не оформлено единого понятия «цифровые компетенции». Исследователи в целом трактуют его по смыслу примерно одинаково, но все же интерпретация и понимание остается разным.

Опираясь на имеющиеся в настоящее время исследовательские позиции считаем допустимым рассматривать цифровые компетенции в контексте их формирования в вузе как набор знаний, умений и навыков, необходимых для эффективного использования цифровых технологий и ресурсов при решении различных задач профессиональной деятельности. Они включают в себя понимание и способность применять основные принципы и инструменты цифровой обработки информации, умение «передвижения» в цифровом пространстве, анализировать и оценивать информацию из разных интернет-ресурсов, а также критически мыслить и решать проблемы в онлайн-среде.

Также анализ данных таблицы 1 показал, что каждое из подлежащего анализу определение содержит в себе различные аспектные параметры исследуемого понятия, и их группировка позволяет выделить ряд характеристик цифровых компетенций, которые, по нашему мнению, будут в ближайшей перспективе востребованы на рынке труда, а значит требуют их формирования. Возможный вариант формулировки цифровых компетенций и результатов их освоения представлен в таблице 2.

Таблица 2

Характеристика цифровых компетенций в разрезе знаний , умений и навыков

Наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
Способен владеть основами информационных технологий.	**Знать:** основы компьютера, различные операционные системы.
	Уметь: использовать компьютер, операционную систему, веб-браузер, электронную почту и другие прикладные программы.
	Владеть: навыками работы с текстовыми редакторами, создание и форматирование документов, навыками выполнения базовых операций в электронных таблицах для работы с данными и создания отчетов.
Способен владеть основами поиска и анализа информации.	**Знать:** различные источники информации, основные методы поиска информации.
	Уметь: уметь результативно искать информацию в сети интернет, критически оценивать найденную информацию и проводить ее анализ.
	Владеть: навыками использования различных поисковых систем и баз данных для нахождения необходимой информации, навыками анализа и оценки информации на основе ее источника.
Умение работать с офисными программами.	**Знать:** основные функциональные возможности офисных программ, такие как создание и редактирование текстовых документов, электронных таблиц, презентаций, создание и управление электронной почтой и календарем.
	Уметь: создавать, редактировать и форматировать текстовые документы, электронные таблицы, презентации.
	Владеть: навыками использования офисных программы для выполнения задач в рамках работы или обучения.
Навыки работы с базами данных.	**Знать:** основы структуры баз данных, включая таблицы, столбцы и связи между ними.
	Уметь: создавать и управлять базами данных, включая создание таблиц, столбцов и связей.
	Владеть: навыками разработки и оптимизации структуры баз данных.
Умение работать с электронными документами.	**Знать:** стандартные форматы электронных документов, основные правила оформления электронных документов.
	Уметь: редактировать, форматировать и структурировать текст в электронных документах, вставлять и форматировать таблицы, графики, изображения и другие элементы в электронных документах.
	Владеть: навыками использования различных функций программ для работы с электронными документами.
Навыки работы с электронными коммуникациями.	**Знать:** основные принципы и термины, связанные с электронными коммуникациями, принципы функционирования электронных почтовых систем и систем мгновенного обмена сообщениями.
	Уметь: составлять и форматировать электронные письма, обращая внимание на структуру, оформление, точность и ясность выражения мыслей.
	Владеть: способностью использовать различные электронные инструменты для создания, редактирования и анализа документов.
Умение использовать информационные системы для управления.	**Знать:** основы информационных технологий и их роль в управлении, принципы и функционал различных информационных систем, используемых для управления.
	Уметь: анализировать и интерпретировать данные, полученные из информационных систем, для принятия решений управления.
	Владеть: умением анализировать сложные ситуации и находить оптимальные решения с использованием информационных систем.
Знание основ информационной безопасности.	**Знать:** принципы защиты информации и требования к безопасности данных.
	Уметь: оценивать уровень риска информационных систем и данных.

Наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
	Владеть: навыками работы с программным обеспечением и инструментами для обеспечения информационной безопасности.
Умение адаптироваться к новым технологиям.	**Знать:** понимание основных принципов и концепций новых технологий.
	Уметь: анализировать преимущества и недостатки различных технологических решений.
	Владеть: готовностью к постоянному обучению и обновлению навыков в соответствии с развитием технологий.

Таким образом, исходя из информации таблицы 2, можно сделать вывод, что на сегодняшний день необходимо сосредоточить работу по формированию:

– навыков работы с базами данных и информационными системами. О важности и необходимости владения навыками работы с базами данных сейчас заявляется на всех уровнях и во всех сферах жизнедеятельности, поскольку это является неотъемлемой частью их будущей профессиональной деятельности;

– умений работать в социальных сетях и медиа платформах, использовать их потенциал. В настоящее время существенно активизируются технологии общения, взаимодействия и управления в пространстве социальных сетей, поэтому подобные навыки рассматриваются как важная составляющая цифровых компетенций;

– навыков работы с программным обеспечением для анализа и визуализации данных. В современном мире большое значение имеет умение анализировать большие объемы данных и визуализировать их результаты с помощью специализированного программного обеспечения.

– навыков программирования, которые все больше становятся актуальными и востребованными на рынке труда.

Исходя из результатов исследования, можно сделать вывод, что формирование цифровых компетенций у обучающихся направления 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» должно стать неотъемлемой частью их профессиональной подготовки. Однако для успешной реализации данной задачи требуется проведение всесторонних глубоких исследований готовности и способностей участников данного процесса к подобного рода работе. Авторы планируют продолжить проведение начатой исследовательской практики по заявленной тематике именно в этом направлении.

Литература:

1. Портал государственных услуг Российской Федерации [Электр. ресурс] // Официальный портал государственных услуг Российской Федерации. URL: https://www.gosuslugi.ru/?ysclid=lp5mar2set571179962 (дата обращения: 19.11.2023).

2. Официальный портал мэра и правительства Москвы [Электр. ресурс] // Официальный портал мэра и правительства Москвы. URL: https://www.mos.ru/ (дата обращения: 19.11.2023).

3. Единая медицинская информационно-аналитическая система [Электр. ресурс] // Официальный портал единой медицинской информационно-аналитической системы. URL: https://emias.info/?ysclid=lp5mfg0wjz144413634 (дата обращения: 19.11.2023).

4. Мельков, С. А. Проблемы внедрения технологий четвертой промышленной революции в России (по материалам книги К. Шваба) / С. А. Мельков, Ю. Н. Малека, А. Ю. Лябах // Социально-гуманитарные знания. – 2020. – № 2. – С. 271-277.

5. Готовы к труду за компьютером, но не к кибероборонe: российские госслужащие прошли тест цифровых компетенций [Электр. ресурс] // Официальный сайт НАФИ. URL: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fnafi.ru%2Fupload%2Fpressrelease%2FSurvey%2520results_Digital%2520Literacy%2520of%2520Public%2520Officials.docx%3Fysclid%3Dlmolmn8hjv439175074&wdOrigin=BROWSELINK (дата обращения: 18.09.2023).

6. Гладилина И. П., Кадыров Н. Н., Строганова Е. В. Цифровая грамотность и цифровые компетенции как фактор профессионального успеха [Электр. ресурс] // Инновации и инвестиции. 2019. №5. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-gramotnost-i-tsifrovye-kompetentsii-kak-faktor-professionalnogo-uspeha (дата обращения: 12.12.2023).

7. Константинова Д. С., Кудаева М. М. Цифровые компетенции как основа трансформации профессионального образования [Электр. ресурс] // Экономика труда. 2020. № 11. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-kompetentsii-kak-osnova-transformatsii-professionalnogo-obrazovaniya (дата обращения: 12.12.2023).

8. Ларионов В. Г., Шереметьева Е. Н., Горшкова Л. А. Цифровая трансформация высшего образования: технологии и цифровые компетенции [Электр. ресурс] // Вестник АГТУ. Серия: Экономика. 2021. № 2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-vysshego-obrazovaniya-tehnologii-i-tsifrovye-kompetentsii (дата обращения: 12.12.2023).

9. Бузыкова Ю. С. Цифровые компетенции преподавателя и их индикаторы / Ю. С. Бузыкова, Е. С. Гафиатулина /[Электр. ресурс] // Техник транспорта: образование и практика. 2020. Т. 1. № 4. – С. 278–282. – DOI 10.46684/2687–1033.2020.4.278–282. – EDN CDMDME.

10. Симарова И. С. Цифровые компетенции: понятие, виды, оценка и развитие [Электр. ресурс] / И. С. Симарова, Ю. В. Алексеевичева, Д. В. Жигин // Вопросы инновационной экономики. 2022. № 2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-kompetentsii-ponyatie-vidy-otsenka-i-razvitie (дата обращения: 12.12.2023).

11. Татаринов К. А. Развитие цифровых компетенций у преподавателей и студентов [Текст] / К. А. Татаринов, С. М. Музыка // Балтийский гуманитарный журнал. 2020. Т. 9. № 4 (33). – С. 171-174.

12. Константинова Д. С., Кудаева М. М. Цифровые компетенции как основа трансформации профессионального образования [Электр. ресурс] // Экономика труда. 2020. № 11. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-kompetentsii-kak-osnova-transformatsii-professionalnogo-obrazovaniya (дата обращения: 19.11.2023).

13. Добродел [Электр. ресурс] // Интернет-портал. URL: https://dobrodel.mosreg.ru/?ysclid=lp5mg2yii2542176356 (дата обращения: 19.11.2023).