

ствии с нормами и особенностями пищеварительной системы, способностью переваривать и усваивать необходимые элементы питания – всё это способствует тому, что будущий ветеринарный врач может не только составить рацион кормления для сельскохозяйственных животных, но и уметь его проанализировать: оценить является ли этот рацион полноценным, правильно ли определена норма кормления, от каких показателей она зависит.

Таким образом, изучая курс дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных» студенты факультета «Ветеринарной медицины» получают необходимые компетенции, основанные на методах контроля полноценности кормления сельскохозяйственных животных с целью профилактики заболеваний, связанных с неполноценным или неправильно организованным кормлением. Эти знания будут необходимы квалифицированному ветеринарному врачу, для профилактики заболеваний алиментарными болезнями и заболеваний пищеварительной системы животных, чтобы сохранить здоровье стада и получить высококачественную продукцию.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Василевич, Ф. И. Ветеринарное образование-прошлые достижения и будущие ожидания / Ф. И. Василевич, А. А. Сидорчук // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. - 2014. - №. 4. - С. 46-48.
2. Редько, Н. В. Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов: практикум / Н. В. Редько, М. В. Шупика ; под ред. Н. В. Редько. - Мн.: Дизайн ПРО, 2003. - 384 с.
3. Хохрин, С. Н. Кормление крупного рогатого скота, овец, коз и лошадей: справочное пособие / С. Н. Хохрин. - СПб.: Проффикс, 2007. – 485 с.
4. Шпаков, А. П. Кормовые нормы и состав кормов: справочное пособие / А. П. Шпаков, В. К. Назаров, И. Л. Певзнер [и др.] ; под ред. А. П. Шпакова. - Мн.: Ураджай, 1991.

УДК 37.014.5

### **СТРУКТУРА ЦИФРОВОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В ПАРАДИГМЕ «ИНДУСТРИЯ 4.0»**

**Л.Н. Полунина**

ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого» (Российская Федерация, 300026, г. Тула, пр. Ленина, 125; e-mail: poluninaln@mail.ru)

Аннотация. В статье представлен анализ структуры цифровой профессиональной компетенции как совокупности операционального, когнитивного и коммуникативного кластеров.

Ключевые слова: цифровая компетенция; операциональные, когнитивные, коммуникативные, метакогнитивные навыки; высшее образование

## **THE STRUCTURE OF DIGITAL PROFESSIONAL COMPETENCE IN THE PARADIGM «INDUSTRY 4.0»**

**L.N. Polunina**

Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University (Russia, 300026, Tula, 125,  
Lenin av.; e-mail: poluninaln@mail.ru)

**Summary.** The article presents the analysis of digital professional competence as a set of operational, cognitive and communicative clusters.

**Key words:** digital competence; operational, cognitive, communicative, metacognitive skills; higher education.

Цифровизация всех сфер социально-экономической жизни общества в течение последних десятилетий обусловила признание концепции Индустрии 4.0 как четвертой ступени индустриализации, основанной на прорывных технологических инновациях – больших данных, облачных технологиях, искусственном интеллекте, роботизации производства. Данные трансформации существенным образом меняют рынок труда, «сказываются на требованиях к человеческому капиталу предприятий, формируют спрос на соответствующие компетенции работников» [2]. Безусловно, в карту профессиональных компетенций современного специалиста включена и цифровая компетенция.

Цифровая профессиональная компетенция понимается сегодня как совокупность интегрированных знаний, умений и навыков, обеспечивающих продуктивное использование цифровых технологий в профессиональной деятельности. Цифровая компетенция имеет сетевую структуру, так как образующие ее компоненты при поиске, обработке и использовании информации находятся в постоянном нелинейном взаимодействии. Более того, их содержание не статично в силу непрерывного развития технологий, что диктует необходимость более детального анализа. С нашей точки зрения, в рамках данной структуры целесообразно дифференцировать три кластера: когнитивный, коммуникативный и операциональный, каждый из которых отвечает не только за успешное выполнение узких задач, но и несет ответственность за общую реализацию поставленной цели.

Операциональный кластер включает в себя следующие компоненты:

- базовые знания цифровых технологий не ниже уровня уверенного пользователя и готовность к постоянному обновлению знаний;
- ключевые навыки работы с информацией в цифровой среде, к которым относятся: поиск информации по заданным параметрам, оценка соответствия контента критериям применимости, организация, сорти-

ровка и хранение данных, защита контента, соблюдение правил безопасности при работе в цифровом пространстве;

- навыки извлечения цифровой информации из различных видов текстов: письменных и устных; монологичных и диалогичных; сплошных и несплошных (табличных, графических); гипертекстов; текстов, синтезированных нейросетями и интеллектуальными агентами.

Когнитивный кластер объединяет в себе компоненты, характеризующие синтетическое мышление и высокий уровень продуктивности интеллектуальной деятельности:

- ориентационные навыки, которые служат для получения знаний в процессе нелинейной навигации в виртуальном пространстве с сохранением фокуса на конечной цели;

- критическое мышление, свидетельствующее о способности отбирать релевантную цифровую информацию и данные на основе прогнозистического анализа и судить о них по их прагматической ценности;

- готовность и способность решать сложные нестандартные задачи;

- навыки синхронизации деятельности, гарантирующие одновременное успешное решение нескольких задач в цифровой среде;

- продуктивные навыки, обеспечивающие создание оригинального цифрового контента;

- медианавыки, позволяющие эффективно работать с различными видами цифровых инструментов для представления результатов профессиональной деятельности.

Коммуникативный кластер сформирован компонентами, отвечающими за взаимодействие в цифровой среде:

- владение родным и иностранными языками на уровне, обеспечивающем эффективную коммуникацию в сетевом сообществе при решении профессиональных задач;

- социально-коммуникативные цифровые навыки, необходимые для совместной работы и коммуникации в виртуальном пространстве;

- осознание и принятие необходимости соблюдения этических норм при работе и общении в цифровой среде;

- навыки взаимодействия с интеллектуальными агентами, системами, нейросетями.

Широкий спектр знаний, умений и навыков, образующих цифровую компетенцию, требует наличия некоего «управляющего центра», регулирующего их взаимодействие и поддерживающего связь с другими профессиональными компетенциями. Эту функцию выполняют метанавыки, значение которых неуклонно возрастает в связи с изменениями, детерминированными постоянно ускоряющимся технологическим развитием. К важнейшим метанавыкам относится, прежде всего, спо-

способность к самообучению на протяжении всей жизни, особенно в условиях потенциальной конкуренции с интеллектуальными цифровыми системами. Но, возможно, наибольшую ценность в эпоху цифровизации приобретают метанавыки, связанные с эмоциональным интеллектом – рефлексия, эмпатия, мотивация, целеустремленность. По сути, это то, что позволяет человеку оставаться человеком, осознавать себя человеком и не потерять себя в цифровой реальности.

Развитие цифровой профессиональной компетенции будущих специалистов является одним из значимых направлений реализации Национального проекта «Кадры для цифровой экономики» и Программы «Приоритет-2030». Перед университетами стоит задача «обеспечения условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся» [3], поскольку цифровизация экономики способствует «возрастанию спроса на высококвалифицированных креативных специалистов и превращает владение цифровыми и смежными с ними компетенциями в необходимое условие занятия любой профессиональной деятельностью» [1].

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ текущего состояния развития цифровой экономики в России. – М.: Институт развития информационного общества, 2018. – 166 с.
2. Жданов, Д. А. Человеческий капитал предприятия: модель компетенций работника в цифровом мире // *π-Economy*. – 2022. – Т. 15, № 5. – С. 58–74.
3. Программа «Приоритет-2030» // Министерство науки и высшего образования Российской Федерации – сайт [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/action/priority2030/> – Дата доступа: 18.04.2023.

УДК 378.662.147.091.3:572.08

### **АНТРОПОЦЕНТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И ЭРГОТЕРАПИИ**

**Т.Д. Полякова, М.Д. Панкова**

УО «Белорусский государственный университет физической культуры» (Республика Беларусь, 220020, г. Минск, пр-т Победителей, 105; e-mail: [poltadim@gmail.com](mailto:poltadim@gmail.com))

Аннотация. В статье представлено авторское видение реализации антропоцентрического подхода в подготовке специалистов по физической реабилитации и эрготерапии, обладающих профессиональными компетенциями и способными осуществлять деятельность в системе «человек-человек». Предлагается модель обучения специалистов по физической реабилитации и эрготерапии на первой ступени получения высшего образования.