

4. Xu H., Huang, W., Hou, Q., Kwok, L.Y., Sun, Z., Ma, H., Zhao, F., Lee, Y.K. and Zhang, H., The effects of probiotics administration on the milk production, milk components and fecal bacteria microbiota of dairy cows // Sci Bull (Beijing). 2017. Vol. 62, № 11. P. 767–774.
5. Suntara C. Cherdthong, A., Uriyapongson, S., Wanapat, M. and Chanjula, P. et al. Novel Crabtree negative yeast from rumen fluids can improve rumen fermentation and milk quality // Sci Rep. Nature Publishing Group UK, 2021. Vol. 11, № 1. P. 1–13.
6. Trebukhov A. V., Utts, S.A., Bassauer, G.M., Kolina, Y.A. and Momot, N.V., The effect of “Vetom 1.2” probiotic preparation on the cows’ immunological status // IOP Conf Ser Earth Environ Sci. 2022. Vol. 1043, № 1.
7. Kumar S., Kumar B. Effect of supplementation of probiotics on the performance of milk yield and economics of dairy cattle // Journal of Animal Feed Science and Technology. 2017. Vol. 5. P. 55–60.

УДК 377.5

DIGITALE KOMPETENZEN VON VETERINÄR-STUDIERENDEN

Анисимова Алёна Вячеславовна, аспирантка кафедры педагогики и психологии профессионального образования ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, av_anisimova@bk.ru

Царанкина Юлия Михайловна, к.п.н. доцент кафедры педагогики и психологии профессионального образования ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, julia_sarankina@mail.ru

Ширлина Елена Николаевна, к.филол.н. доцент кафедры иностранного и русского языков ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, shirl2005@yandex.ru

Аннотация: Трансформация экономики затрагивает различные сферы, в том числе и сельское хозяйство. Подготовка ветеринарных специалистов сегодня должна проводиться в ключе формирования цифровых компетенций. Авторы рассматриваются основные цифровые компетенции будущих ветеринаров. С статье приведены результаты констатирующего этапа эксперимента, которые свидетельствуют о низком уровне сформированности цифровых компетенций у студентов специальности ветеринария в аграрном техникуме

Ключевые слова: ветеринарные специалисты, профессиональное обучение, трансформация образования, цифровые компетенции, цифровая трансформация образования

Im Kontext des Übergangs der russischen Gesellschaft zu einer digitalen Wirtschaft ist die Einführung von Technologien in den Bildungsprozess, die den Anforderungen der Weltgemeinschaft entsprechen, eine Verbesserung der Qualität

der Allgemeinbildung und der Berufsausbildung von Fachkräften auf der Grundlage des weit verbreiteten Einsatzes von Computern und Informationstechnologien ist ein wichtiger Prozess der Digitalisierung in der Bildung [2]. Die Digitalisierung im Bildungsbereich beeinflusst die Verbesserung der Fähigkeiten und Fertigkeiten zukünftiger Fachkräfte im Agrarsektor im Bereich digitaler Technologien, führt zur Entwicklung der materiellen Infrastruktur von Bildungsorganisationen, entwickelt Online-Lernen und fördert die Umsetzung von Programmen mit digitalen Lernwerkzeugen [3, 4, 6]. Moderne Veterinärmediziner müssen über eine Reihe digitaler Kompetenzen verfügen, um den Anforderungen des Arbeitsmarktes gerecht zu werden [9]. Das Tätigkeitsspektrum von Tierärzten ist recht umfangreich und umfasst Tierkliniken, Viehzuchtbetriebe, Labore für veterinärmedizinische und sanitäre Untersuchungen sowie Betriebe zur Verarbeitung tierischer Produkte [1]. Digitale Technologien und Geräte werden heute in allen Bereichen eingesetzt [5].

Kompetenzen im Bereich digitaler Technologien können heute als sicherer und kritischer Umgang mit Technologien der Informationsgesellschaft in verschiedenen Lebens- und Berufssituationen angesehen werden [11]. Auf der Website des Bundesprojekts „Personal für die digitale Wirtschaft“ werden Kompetenzen im Bereich digitaler Technologien wie folgt definiert: „Die Fähigkeit des Nutzers, Infokommunikationstechnologien in verschiedenen Lebensbereichen souverän, effizient und sicher auszuwählen und anzuwenden, basierend auf dem kontinuierlichen Erwerb von Wissen, Fähigkeiten, Motivation, Verantwortung“ [12].

Unser Forschungsobjekt ist der Prozess der Berufsausbildung von Studierenden der Fachrichtung Veterinärmedizin in professionellen Bildungsorganisationen.

Der Gegenstand unserer Forschung ist die Bildung beruflicher Kompetenzen im Bereich digitaler Technologien von Studierenden der Fachrichtung Veterinärmedizin in der landwirtschaftlichen Berufsschule.

Das Ziel ist, die Wirksamkeit des Modells zur Bildung beruflicher digitaler Kompetenzen von Studierenden der Agrarberufsschule mit Fachrichtung Veterinärmedizin theoretisch zu belegen und experimentell zu testen

Unsere Forschung hat folgende Schwerpunkte:

1. Bestimmung der Zusammensetzung und Struktur beruflicher Kompetenzen im Bereich digitaler Technologien und des Grads ihrer Ausbildung.
2. Ermittlung der Bedingungen für die Ausbildung beruflicher Kompetenzen im Bereich digitaler Technologien bei Studierenden der Fachrichtung Veterinärmedizin in einer professionellen Bildungsorganisation.
3. Konkretisierung des Modells zur Ausbildung beruflicher Kompetenzen im Bereich digitaler Technologien bei Studierenden landwirtschaftlicher Berufsbildungsorganisationen im Fachgebiet Veterinärmedizin.
4. Die experimentelle Erprobung eines Modells zur Ausbildung beruflicher Kompetenzen im Bereich digitaler Technologien bei Studierenden der

Fachrichtung Veterinärmedizin und die Entwicklung der Möglichkeiten zur Überwachung ihrer Ausbildung.

In diesem Artikel beschreiben wir die Ergebnisse der experimentellen Arbeit an der ersten Aufgabe unserer Studie.

Grundlage der experimentellen Arbeit. Die Studie fand an der staatlichen haushaltspolitischen Berufsbildungseinrichtung der Region Moskau „Volokolamsk landwirtschaftliches College „Kholmogorka“ statt. An der Studie nahmen 208 Studierende der Fachrichtung Veterinärmedizin sowie 32 Mitarbeiter der Fachschule teil, darunter Verwaltungsmitarbeiter und Lehrkräfte, die allgemeine und berufliche Disziplinen unterrichten.

Um den Stand der Kompetenzbildung im Bereich der digitalen Technologien zu ermitteln, wurden die Studierenden der Versuchs- und Kontrollgruppe mit Hilfe des von uns modifizierten (unter Berücksichtigung der Besonderheiten der Veterinärrichtung) entwickelten DidCompSAT-Tests diagnostiziert die Gemeinsame Forschungsstelle (JRC) des Wissenschafts- und Wissensdienstes der Europäischen Kommission [7]. Diese Tests werden von Rosstat verwendet, um die digitale Kompetenz der Bevölkerung in unserem Land zu ermitteln. Nach dieser Methodik gibt es fünf digitale Schlüsselkompetenzen [8]. Auf dieser Grundlage haben wir die folgenden Kompetenzen entwickelt:

- Informationskompetenz bei der Arbeit mit Informationen sowie der Buchhaltung und Berichterstattung über Veterinärdokumente;
- Kommunikation und Interaktion im digitalen Umfeld bei der Ausübung der Aufgaben eines Veterinärsanitäters;
- Erstellung digitaler Inhalte für veterinärmedizinische Zwecke;
- Sicherheit in der digitalen Umgebung bei der Arbeit mit Informationen und der Führung der Buchhaltungs- und Berichtsdocumentation für die Veterinärmedizin;
- Lösung professioneller veterinärmedizinischer Probleme mithilfe digitaler Technologien und Geräte.

Je nach Übersetzung kann sich die Bezeichnung dieser Kompetenzen ändern [10]. Die im Rahmen der Studie gewonnenen Daten sind in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1

Die Ergebnisse einer Umfrage zur Kompetenzbildung im Bereich digitaler Technologien bei Studierenden der Fachrichtung Veterinärmedizin im Erhebungsstadium des Experiments

Kompetenzen	Gruppe	Anzahl der Erstsemesterstudierenden (in %)		
		ich weiß es nicht oder habe keine allgemeine Vorstellung	ich weiß gut	ich verstehe es zutiefst, ich kann es erklären
		reproduktiv	teilweise produktiv	produktiv
Informationskompetenz bei der Arbeit mit	EG	37	42	21

Informationen sowie der Buchhaltung und Berichterstattung über Veterinärdokumente	KG	38	41	21
Kommunikation und Interaktion im digitalen Umfeld bei der Ausübung der Aufgaben eines Veterinärsanitäters	EG	40	43	17
	KG	42	43	15
Erstellung digitaler Inhalte für veterinärmedizinische Zwecke	EG	54	31	15
	KG	54	30	16
Sicherheit in der digitalen Umgebung bei der Arbeit mit Informationen und der Führung der Buchhaltungs- und Berichtsdocumentation für die Veterinärmedizin	EG	48	33	19
	KG	45	35	20
Lösung professioneller veterinärmedizinischer Probleme mithilfe digitaler Technologien und Geräte	EG	70	22	8
	KG	67	24	9
Mittelwert	EG	50	34	16
	KG	49	35	16

Die Diagnostik der Kompetenzbildung im Bereich digitaler Technologien im Erhebungsstadium des Experiments zeigt, dass sich 50 % der Studierenden der Experimentalgruppe auf dem reproduktiven Entwicklungsniveau digitaler Kompetenzen befinden, in der Kontrollgruppe sind es 49 % der Studierenden dieses Niveaus. 34 % der Studierenden der Experimentalgruppe und 35 % der Kontrollgruppe verfügen über ein teilweise produktives Niveau digitaler Kompetenzen. Ein produktives Kompetenzniveau im Bereich digitaler Technologien liegt bei 16 % der Befragten beider Gruppen.

Nach dem Konzept der Digitalisierung der Wirtschaft ist der Übergang zu einer digitalen Wirtschaft möglich, wenn 60 % der Erwerbsbevölkerung unseres Landes über ein teilweise produktives Niveau verfügen. Die von uns durchgeführte Diagnostik weist auf die Notwendigkeit der Ausbildung digitaler Kompetenzen bei Studierenden der Fachrichtung Veterinärmedizin hin.

Библиографический список

1. Анисимова, А. В. Особенности профессионального самоопределения студентов специальности ветеринария в аграрном техникуме // Профессиональное самоопределение молодежи инновационного региона: проблемы и перспективы : Сборник статей по материалам Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Красноярск, 14–25 ноября 2022 года. Том Часть 1. – Красноярск-Челябинск-Нижний Новгород-Москва: Красноярский государственный аграрный университет, 2023. – С. 35-37.

2. Ваганова О.И., Коростелев А.А. Технологический подход в профессиональном образовании // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2021. – Т. 10. – № 4(37). – С. 35-40. – DOI 10.26140/anip-2021-1004-0007

3. Василевич Ф.И., Сидорчук А.А. Унификация и гармонизация ветеринарного образования в соответствии с современными требованиями // Ветеринария. – 2014. – № 4. – С. 3-6.
4. Гильяно А.С., Баранова Е.М. Проблема внедрения интерактивных методов в высшей школе // Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование. – 2018. – № 4. – С. 3-13. – DOI 10.51314/2073-2635-2018-4-3-13
5. Миронов А.Г., Литке С.Г., Царапкина Ю.М., Анисимова А.В. Психолингвистические аспекты оптимизации профориентационной деятельности аграрного вуза // Мир науки. Педагогика и психология. – 2020. – Т. 8. – № 5. – С. 39.
6. Панюкова Ю.Г., Сладкова О.Б., Панюков А.И., Панина Е.Н. Образовательная среда как система смыслов для студентов: методологические возможности и перспективы исследований // Бизнес. Образование. Право. – 2021. – № 2(55). – С. 288-293. – DOI 10.25683/VOLBI.2021.55.219
7. Сериков В. В. Закиева Р.Р. Оценка профессионального развития студентов как инструмент управления качеством образования в техническом вузе // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2022. – Т. 1. – № 2(83). – С. 75-86. – DOI 10.24412/2224-0772-2022-83-75-86
8. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования // Народное образование. – 2003. – №2. – С. 58-64.
9. Царапкина Ю.М. Анисимова А.В. Подготовка студентов аграрного колледжа к участию в олимпиаде посредством электронных образовательных ресурсов // Образование и общество. – 2021. – № 4(129). – С. 39-47.
10. Ширлина, Е. Н. Особенности перевода с одного иностранного языка на другой иностранный язык // Подготовка переводчиков: анализ систем и подходов в странах мира: Сборник тезисов третьей Международной научной конференции, Нижний Новгород, 17–18 декабря 2022 года. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н.А. Добролюбова, 2023. – С. 47-49.
11. Recommendation of the European Parliament and of the Council on Key Competences for Lifelong Learning. Official site of EUR-Lex [Электронный ресурс]. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32006H0962> (дата обращения 02.06.2023)
12. Сайт федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» [Электронный ресурс]. URL: <https://hr.cdto.ranepa.ru/2-4-bazovye-cifrovye-kompetencii> (дата обращения 02.06.2023)

УДК 638.144