

## ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА

Пустовойтов В.Н.<sup>1</sup>, Корнейков Е.Н.<sup>1</sup>, Николаева Л.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», Брянск, e-mail: vnpnov@gmail.com;

<sup>2</sup>ГБОУ города Москвы «Школа № 45 им. Л.И. Мильгrama», Москва

В статье определены ключевые требования к содержанию непрерывной профессиональной подготовки педагогических кадров в условиях информатизации общества. Отмечено: содержание современного профессионального педагогического образования определяется потребностями общественного развития. Как следствие, ИКТ-компетентность должна быть интегрирована во все компоненты профессиональной деятельности педагога. Требование формирования данной компетентности не заявлено в группе профессиональных компетенций федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, что выступает одним из определяющих факторов низкого уровня владения педагогами ИК-технологиями. При проектировании содержания подготовки педагогов и повышения квалификации педагогических кадров должны максимально учитываться все аспекты и факторы информатизации общества и цифровой трансформации образования. Требованиями к содержанию непрерывного профессионального педагогического образования в условиях информатизации общества определены: усиление аксиологического компонента профессионально-педагогического образования; направленность на формирование у педагогов проектировочного компонента профессиональной деятельности; целенаправленная подготовка педагогов к проектированию и реализации воспитательного процесса; формирование у педагогов компетентности в сфере обеспечения информационной безопасности детей и молодежи психолого-педагогическими методами; систематическое формирование у педагогов профильных навыков вариативного владения инновационными ИК-технологиями; ориентация на повышение адресности педагогического образования.

Ключевые слова: информатизация общества, информатизация образования, цифровая трансформация образования, непрерывное педагогическое образование, информационно-коммуникационная компетентность педагога, содержание педагогического образования.

## REQUIREMENTS FOR THE CONTENT OF LIFELONG PROFESSIONAL PEDAGOGICAL EDUCATION IN THE CONDITIONS OF INFORMATIZATION OF SOCIETY

Pustovoitov V.N.<sup>1</sup>, Korneykov E.N.<sup>1</sup>, Nikolaeva L.V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bryansk State University named after I. Petrovsky, Bryansk, e-mail: vnpnov@gmail.com;

<sup>2</sup>School No 45 named after L.I. Milgram, Moscow

The key requirements for the content of lifelong professional training of teachers in the conditions of informatization of society are determined. It is noted that the content of modern professional pedagogical education is determined by the needs of social development. As a result, ICT competence should be integrated into all components of a teacher's professional activity. The requirement for the formation of this competence is not stated in the group of professional competencies of federal state educational standards, which is one of the determining factors for the low level of information technology skills of teachers. When designing the content of training and advanced training of teachers, all aspects and factors of the informatization of society and the digitalization of education should be taken into account as much as possible. The requirements for the content of lifelong professional pedagogical education in the conditions of informatization of society are defined: strengthening the axiological component of professional teacher education; focus on the formation of the design component of professional activity of teachers; targeted preparation for the design and implementation of upbringing technologies; the formation of teachers' competence in the field of ensuring the information security of children and youth by psychological and pedagogical methods; systematic formation of specialized skills of variant mastery of innovative information technologies of teachers; focus on improving the targeting of teacher education.

Keywords: informatization of society, informatization of education, digitalization of education, lifelong professional teacher education, ICT competence of a teacher, content of teacher education.

Содержание профессиональной деятельности педагога, как и содержание общего и профессионального образования, как известно, определяется потребностями общественного развития. Образование призвано решать не только насущные, но и перспективные задачи – играть «...ключевую роль в определении курса нашего движения в рамках прогнозируемых и возможных сценариев будущего в интересах выбора предпочтительного для человечества и планеты варианта дальнейшего развития» [1, с. 2] (ЮНЕСКО. «Концептуальное осмысление и определение перспектив развития образования»). «Стратегические цели [отечественного] образования тесно увязаны с проблемами развития российского общества, включая... создание основы для устойчивого социально-экономического и духовного развития России, обеспечение высокого качества жизни народа и национальной безопасности» [2].

XXI век позиционируется как век информатизации общества, проникновения информационно-коммуникационных технологий (ИК-технологии) во все сферы жизни человека. Современность отличают стремительные трансформации не только в науке и индустрии, но и коренные изменения в мировоззрении человека: повышается осознание значимости для жизни человека информации и ее обработки средствами цифровых технологий; реальный и цифровой миры, естественное пространство и цифровая среда воспринимаются как целостность, в единстве; осознается потребность личности в непосредственной («нецифровой») коммуникации.

Особенности современности требуют от педагогов владения и оперативного совершенствования навыков пользования ИК-технологиями как основы эффективного решения задач подготовки детей и молодежи к жизни в обществе, все сферы которого активно используют цифровые ресурсы. Как следствие, возникает проблема определения требований к содержанию непрерывного профессионально-педагогического образования, отвечающего современным и перспективным потребностям информационного общества.

Цель исследования: выявить ключевые требования к содержанию непрерывного профессионального педагогического образования в условиях информатизации общества.

Методологическую базу исследования составляют концептуальные идеи: содержания образования (В.И. Загвязинский, В.С. Леднев, В.А. Ситаров, Г.П. Щедровицкий, W. Okoń и др.), качества подготовки педагогических кадров (В.П. Борисенков, О.В. Гукаленко, М.Л. Левицкий, В.А. Миженников, М.М. Поташник, А.Н. Сергеев и др.), реализации компетентностного подхода в образовании (A.N. Chomsky, E.L. Low, И.А. Зимняя, А.В. Хуторской и др.), информатизации образования (В.В. Гриншкун, В.П. Поляков, И.В. Роберт, M. Harwardt, P.J. Niermann, S. Boyd, H. Grayson, T. Eckhardt, J.-L. Durpaire, H. Laakso и др.). Материалами исследования служит фактология состояния системы подготовки педагогических кадров в России в условиях информатизации современного общества.

Основные методы исследования: анализ, классификация, обобщение.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Современный педагог – учитель, преподаватель, воспитатель – как профессионал, выполняющий «социальный заказ общества», своей профессиональной деятельностью призван решать ключевую задачу, стоящую перед системой образования – обеспечить качество образовательного процесса. В условиях информатизации общества решение данной задачи связано с организацией учебно-воспитательного процесса с использованием цифровых образовательных ресурсов и ИК-технологий, позволяющих обеспечить достижение требуемых образовательных результатов обучаемыми, в том числе – обеспечить формирование у обучаемых информационной культуры. Результаты многочисленных исследований подтверждают: именно педагог играет ключевую роль в переходе на цифровые рельсы не только образования, но и общества в целом.

Транспонируя на процесс подготовки педагогических кадров известную мысль К. Маркса о том, что «воспитатель сам должен быть воспитан», отметим: сформировать информационную культуру у обучаемых современный учитель может только в том случае, если сам ее имеет, если он компетентен как минимум в пользовании ИК-технологиями. ИКТ-компетентность должна быть интегрирована во все компоненты профессиональной деятельности современного педагога.

Требования к подготовке учителя в сфере владения ИК-технологиями определены рядом документов: на стратегическом уровне – положениями «Стратегии развития системы непрерывного педагогического образования в РФ до 2030 года», на тактическом – требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) высшего образования по специальностям и направлениям подготовки в сфере образования и педагогических наук к компетенциям обучаемых, на локальном – компетенциями, представленными в основных профессиональных образовательных программах образовательных учреждений, осуществляющих подготовку педагогов, и дополнительных профессиональных программах учреждений повышения квалификации работников образования.

Анализ названных документов показывает, что содержание владения педагогом ИК-технологиями раскрыто более-менее детально только в рабочих программах учебных дисциплин по программам подготовки и программам повышения квалификации педагогических кадров. Другие документы достаточно общо описывают требования к уровню ИКТ-компетентности педагога. Например, в ФГОС высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» – к требованиям формирования ИКТ-компетенций можно отнести «универсальную» компетенцию УК-1 (предусматривает формирование, в частности, навыков поиска информации) и

«общепрофессиональные» компетенции ОПК-2, ОПК-9 (требуют, соответственно, использование ИК-технологий при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их компонентов и способность «понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности» [3]). ФГОС не регламентирует наличие в группе «профессиональных» компетенций требований владения выпускником педагогического вуза навыками пользования ИК-технологиями [3, п. 3.4]. Тем самым фактически признается, что данное требование не относится к обязательным профессиональным компетенциям педагога. Для сравнения отметим, что в международных документах формирование ИКТ-компетентности учителя выступает ключевым требованием к его подготовке [4, с. 6]. Так, в рекомендациях ЮНЕСКО концептуально определены механизмы целенаправленного уровневого формирования понимания учителем роли ИК-технологий в образовательной политике, навыков проектирования учебных программ и их оценивания с использованием ИК-технологий, навыков проектирования и реализации педагогической практики и работы с цифровыми технологиями, навыков управления образовательным процессом, способности профессионального развития педагога на основе использования ИК-технологий [4, с. 11-13]).

Таким образом, сегодня подготовка педагога строится на предположении, что у студента вуза, будущего воспитателя, учителя, преподавателя, еще в школе в достаточной мере сформирована информационная культура и компетентность пользования ИК-технологиями. Однако практика свидетельствует об обратном: уровень владения ИК-технологиями, как и уровень личностного понимания особенностей информационного общества, у выпускников школ оставляет желать лучшего. По сути отсутствие государственного регулирования содержания данной компетентности на уровне *профиля* подготовки учителя, нечеткость требований к ИК-компетенциям будущих учителей, «прикладной» характер данных требований выступают, на наш взгляд, причинами достаточно низкого в целом уровня профессиональной подготовки педагогических работников в сфере использования ИК-технологий [5; 6, с. 113-116].

Студента-педагога необходимо целенаправленно готовить к профессиональной деятельности с использованием ИК-технологий; у учителя-практика необходимо систематически формировать профессионально востребованные ИКТ-компетенции. Только при выполнении данных условий современный педагог сможет: обеспечить качество в достижении целей образования и решении образовательных задач; оперативно учитывать в профессионально-педагогической деятельности особенности, потребности, возможности и угрозы информатизации общества; действенно организовать «всепроникающее образование» молодого поколения на основе управления интеграцией формального и неформального,

традиционного и «электронного» образования; эффективно выстроить свою профессиональную деятельность (учебно-воспитательный процесс, методическую работу) не только как пользователя, но и как разработчика, генератора современных образовательных тактик, моделей, технологий, образовательного контента.

При проектировании содержания подготовки педагогов, а также содержания повышения квалификации педагогических кадров должны максимально учитываться все аспекты и факторы информатизации общества и цифровой трансформации образования, возможности цифровых образовательных ресурсов и ИК-технологий [7]. Наиболее важными среди них видятся: требования общества к качеству подготовки педагогических кадров; востребованность ИКТ-компетентности в профессиональной деятельности педагога в современной школе и в перспективе; учет соотношения стратегий формального и неформального образования, стационарных и дистанционных форм обучения, традиционных и цифровых образовательных моделей и технологий; учет влияния информационного пространства на формирование мировоззрения и опыта жизнедеятельности молодежи.

Исходя из названных факторов, значимых для систем подготовки и повышения квалификации педагогических кадров, целесообразно выделить следующие требования к содержанию непрерывного профессионально-педагогического образования в условиях информатизации общества:

- усиление аксиологического компонента профессионально-педагогического образования. Информатизация общества усиливает значимость учителя в воспитании молодого поколения. Современный учитель, воспитатель, преподаватель (как будущий, так и ведущий образовательную практику) должен осознавать свою миссию, обладать уверенностью в значимости своей профессии, личностной готовностью осуществления учебно-воспитательной деятельности с учетом особенностей информационного общества. Необходимо учитывать, что к педагогической деятельности сегодня готовится молодежь, воспитанная на контенте цифрового информационного пространства, где роль учителя в развитии общества принижена, а учитель часто представлен в негативном контексте;

- направленность на формирование у педагогов проектировочного компонента профессиональной деятельности. Практика образования обуславливает необходимость:

- ◆ формирования у педагогов навыков разработки методологически обоснованных образовательных концепций и программ, направленных на достижение требований ФГОС (соответствующего уровня образования), с учетом как фактического состояния информатизации образовательного процесса, так и перспектив насыщения ИК-технологиями конкретного образовательного учреждения;

- ◆ формирования у педагогов опыта проектирования и наполнения качественным

образовательным контентом цифровой среды образовательного учреждения. Существующая практика подготовки и повышения квалификации педагогических кадров является преимущественно адаптационной – ориентирована на адаптацию традиционных моделей и технологий обучения и воспитания к потребностям общества средствами внедрения в образовательный процесс существующих ИК-технологий. Проектировочная концепция предполагает в подготовке педагогов, с одной стороны, учет традиций национального образования, а с другой – взвешенную ориентацию на лучшие образцы современной отечественной и зарубежной образовательных практик. Данная концепция направлена на формирование у педагогов профессиональных навыков, реализуемых в рамках личностно ориентированного подхода в образовании и идей дидактического конструктивизма [8; 9]: целесообразное оборудование пространства образовательной организации smart-техникой (электронными досками, устройствами виртуальной и дополненной реальности и др.); проектирование профессиональной деятельности и владение современными моделями организации учебно-воспитательной работы в электронном кампусе; вариативное применение информационных сетевых ресурсов, ресурсной базы электронных образовательных систем, социальных сетей; реализацию дистанционных и гибридных моделей обучения;

– целенаправленная подготовка педагогов к проектированию и реализации воспитательного процесса. Отечественная система воспитания базируется на высоконравственных идеях тысячелетней культуры многонациональной мультиконфессиональной России. Духовность была и остается идеалом, средой и средством российского воспитания. ИК-технологии позволяют органично интегрировать цифровую информационную среду в сложившуюся систему воспитания, активизировать и «осовременить» процесс воспитания детей и молодежи. Использование ИК-технологий в воспитании позволяет снять организационные и временные рамки в воспитательной работе с молодежью; мультимедийный контент и гипертекст, социальные сети дают возможность «приблизиться» взрослым к молодому поколению, их взглядам и мировоззрению, повседневной деятельности и жизни в целом [10; 11];

– формирование у педагогов компетентности в сфере обеспечения информационной безопасности детей и молодежи психолого-педагогическими методами. Данная компетентность предполагает владение педагогом как знаниями и навыками в сфере обеспечения информационной безопасности, так и навыками реализации различных мер психолого-педагогического характера, направленных на защиту (в том числе – на этапе предупреждения) детей и молодежи от негативно влияющего на их психику информационного контента, киберугроз и др. [12; 13];

– систематическое формирование у будущих педагогов *профильных* навыков владения

*инновационными ИК-технологиями в профессиональной деятельности, формирование опыта у педагогов-практиков вариативного использования ИК-технологий в учебно-воспитательном процессе [14].* Формирование ИКТ-компетентности педагога предполагает, в первую очередь, адекватное уровню информатизации общества (с учетом перспективы) обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки педагогических кадров аппаратными и программными средствами (насыщение системы образования различными девайсами, smart-техникой и цифровыми ресурсами), доступом к ресурсам Глобальной сети. Необходима ориентация в подготовке педагогических кадров на широкое использование не просто современных, а передовых, инновационных и перспективных ИК-технологий, переориентация на них содержания, методов и форм обучения и воспитания;

– ориентация на повышение адресности непрерывного профессионально-педагогического образования. Информатизация идет в образование, в конкретную школу, классную комнату, учебную аудиторию вместе с конкретным учителем, преподавателем, воспитателем. Учитель всегда индивидуален, его подготовка должна быть максимально персонифицирована. Содержание педагогического образования должно позволять действительно реализовать индивидуальную траекторию профессиональной подготовки и самореализации учителя, воспитателя. Этому будут, в частности, способствовать: диагностика на профпригодность при отборе абитуриентов, снижение наполняемости академических групп, целевое обучение и раннее закрепление будущего учителя за школой - местом работы, введение института «педагогической интернатуры», введение практического экзамена как формы государственной аттестации выпускников педагогических вузов, развитие института наставничества в образовательных учреждениях, финансово ощутимое соответствие уровня оплаты труда педагога его квалификации, в том числе – в вариативном пользовании ИК-технологиями.

Важным в определении требований к содержанию подготовки педагогических кадров для работы в условиях информатизации общества и образования представляется обеспечение паритета интересов государственных и общественных институтов, заинтересованных коммерческих организаций, личных интересов будущих педагогов. Подготовка педагогов, повышение их квалификации в условиях информатизации общества и насыщения системы образования цифровыми ресурсами и ИК-технологиями требует развития государственно-частного партнерства.

**Заключение.** Определение содержания подготовки педагогов и повышения квалификации педагогических кадров в условиях информатизации общества – многогранная, сложная проблема. Сложность ее решения обусловлена, в первую очередь, стремительным проникновением в жизнь общества и каждого человека цифровых технологий и

информационных ресурсов. Стремительность информатизации общества и цифровизации жизни вызывает некоторую непредсказуемость развития общества и, соответственно, неопределенность требований к системе образования, к содержанию подготовки педагога. Решение проблемы видится в качественном детальном объективном анализе проявивших себя в последнее десятилетие тенденций в образовании и обществе, а также в системной интеграции усилий всех заинтересованных институтов.

### **Список литературы**

1. Концептуальное осмысление и определение перспектив развития образования. Международная комиссия по перспективам образования (1st, Paris). ЮНЕСКО, 2020. 4 с. [Электронный ресурс]. URL: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373208\\_rus?7=null&queryId=a83fb147-f35a-46a9-b81f-ede36b84dce2](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373208_rus?7=null&queryId=a83fb147-f35a-46a9-b81f-ede36b84dce2) (дата обращения: 10.03.2022).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 4 октября 2000 г. №751 "О национальной доктрине образования в Российской Федерации" // Российская газета. 11 октября 2000 г.
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. №121 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование". [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/71897858/> (дата обращения: 21.03.2022).
4. Структура ИКТ-компетентности учителей. Рекомендации ЮНЕСКО. UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. UNESCO 2019. 70 р. [Электронный ресурс]. URL: <https://iite.unesco.org/wp-content/uploads/2019/05/ICT-CFT-Version-3-Russian-1.pdf> (дата обращения: 25.03.2022).
5. Аймалетдинов Т.А., Баймуратова Л.Р., Зайцева О.А., Имаева Г.Р., Спиридонова Л.В. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе. М.: Издательство НАФИ, 2019. 84 с.
6. Гохберг Л.М., Озерова О.К., Саутина Е.В. Образование в цифрах: 2021: краткий статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ, 2021. 132 с.
7. Borisenkov V., Gukalenko O., Pustovoitov V. Digitalization of education: trends in teacher training. XIV International Scientific and Practical Conference "State and Prospects for the Development of Agribusiness - INTERAGROMASH 2021". E3S Web Conf. 2021. vol. 273 – 12075. DOI: 10.1051/e3sconf/202127312075.

8. Пустовойтов В.Н. Идеи конструктивистской дидактики как базовые условия эффективности индивидуализации обучения школьников // Современное образование. 2016. № 4. С. 87-96. DOI: 10.7256/2409-8736.2016.4.19868.
9. Савина А.К. Конструктивизм в образовании: от традиционализма до многостороннего образования // Школьные технологии . 2016. № 4. С. 37-45.
10. Пустовойтов В.Н., Корнейков Е.Н. Методологические принципы подготовки педагогов к воспитательной деятельности в условиях цифровизации образовательного пространства // Современные научноемкие технологии. 2021. № 3. С. 177-181.
11. Тавадян А.М., Зима В.А., Хусаинова Н.Б. Теоретические основы подготовки студентов к педагогической деятельности в условиях цифровизации образования // KANT. Педагогические науки. 2019. № 3 (32). С. 137-141.
12. Гукаленко О.В., Пустовойтов В.Н. Обеспечение информационной безопасности молодежи в современном образовательном пространстве // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. Т. 2. № 2 (64). С. 117-131.
13. Хлебникова М.А., Долинина И.Г. Модель формирования компетентности информационной безопасности педагогов в процессе повышения квалификации // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. № 3. [Электронный ресурс]. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/65PDMN320.pdf> (дата обращения: 30.03.2022).
14. Сергеев А.Н. Формирование ИКТ-компетентности педагога в процессе профессиональной подготовки будущих учителей // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2015. № 9-10 (104). С. 22-26.