

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ГОТОВНОСТИ АДМИНИСТРАТИВНО– ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Фадеева О.А.

КГАУ ДПО «Красноярский краевой институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования», Красноярск, e-mail: iboomer@mail.ru

На сегодняшний день развитие профессионального образования тесно связано с повсеместной цифровизацией, формирующейся согласно глобальным трендам перехода к цифровой экономике и цифровому обществу. Для успешного выполнения профессиональной педагогической и административной деятельности от педагогических кадров требуется высокий уровень цифровой компетенции, вызванный тенденциями цифровой трансформации профессионального образования. Будущее молодого поколения в современном мире напрямую зависит от высококвалифицированных педагогических кадров. Недостаточный уровень цифровых компетенций, в частности педагогических кадров, является одним из факторов, сдерживающих развитие цифровой экономики в России. Системе образования необходимы люди, которые способны решать возникающие задачи профессиональной деятельности с использованием актуальных и динамично изменяющихся средств и инструментов цифровых технологий. Цифровая компетентность на сегодняшний день является ключевой компетенцией на всех уровнях образования. Поэтому важной задачей представляется своевременное определение готовности работников образования к эффективной деятельности в цифровой сфере. Цель статьи – представление, анализ и интерпретация результатов опытно-экспериментальной работы, проведенной в Красноярском краевом институте повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования в 2020-2021 учебном году.

Ключевые слова: педагогические кадры, ИКТ-компетентность, цифровые компетенции, информационные технологии в образовании, дистанционные образовательные технологии.

RESULTS OF ASSESSMENT OF PEDAGOGICAL PERSONNEL'S READINESS TO USE MODERN DIGITAL TECHNOLOGIES IN PROFESSIONAL ACTIVITIES

Fadeeva O.A.

KGAU DPO "Krasnoyarsk Regional Institute for Advanced Studies and Professional Retraining of Educators", Krasnoyarsk, e-mail: iboomer@mail.ru

Today, the development of vocational education is closely connected with the widespread digitalization, which is emerging according to global trends in the transition to a digital economy and digital society. To successfully carry out professional pedagogical and administrative activities, teachers require a high level of digital competence, caused by the trends in the digital transformation of vocational education. The future of the younger generation in the modern world directly depends on highly qualified pedagogical personnel. The insufficient level of digital competencies, in particular, of pedagogical personnel is one of the factors that hinder the development of the digital economy in Russia. The education system requires people who are able to solve emerging professional tasks using relevant and dynamically changing digital tools and tools. Digital competence today is a key competence at all levels of education. Therefore, the timely determination of the readiness of education workers for effective activities in the digital sphere is an important task. The purpose of the article is to present, analyze and interpret the results of one of the stages of experimental work carried out at the Krasnoyarsk Regional Institute for Advanced Training and Professional Retraining of Educational Workers in the 2020-2021 academic year.

Keywords: teaching staff, ICT competence, digital competencies, information technologies in education, distance educational technologies.

В рамках реализации Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» разработана национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная протоколом заседания президиума Совета при Президенте

Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. № 7 [1]. Программа направлена на создание условий для развития общества знаний, повышение благосостояния и качества жизни граждан путем повышения доступности и качества товаров и услуг, произведенных в цифровой экономике с использованием современных цифровых технологий, повышения степени информированности и цифровой грамотности, улучшения доступности и качества государственных услуг для граждан, а также безопасности как внутри страны, так и за ее пределами. Главная цель программы определена как создание экосистемы цифровой экономики в России. Вывод качества образования нашей страны в топ-10 стран мира. Если смотреть вперед, то мы понимаем, что создание и функционирование такой системы не произойдет без людей, компетентных в цифровых вопросах.

Кроме программы цифровой экономики, реализуются «Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014–2020 годы и на перспективу до 2025 года» [2], а также «Национальная технологическая инициатива» [3], требующие нового формата обучения школьников.

Согласно проекту профессионального стандарта руководителя общеобразовательной организации, директор должен уметь применять в профессиональной деятельности средства цифровизации, управлять внедрением средств цифровизации в образовательный процесс, знать основные методы поиска, сбора, хранения, обработки профессионально значимой информации, современные средства цифровизации, применяемые в управлении общеобразовательной организацией. А также согласно Приказу Минтруда России от 18.10.2013 № 544н (ред. от 05.08.2016) «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования)» [4] педагоги должны владеть ИКТ-компетентностями, необходимыми и достаточными для планирования, реализации и оценки образовательной работы с детьми раннего и дошкольного возраста. Все эти нормативные документы говорят о том, что современному обществу нужны актуальные педагогические кадры, которые должны быть компетентны в сфере цифровых технологий.

В данной работе под административно-педагогическими работниками понимаются директора образовательных организаций основного общего образования, их заместители, а также педагоги, выполняющие организационно-управленческие обязанности (руководство проектными группами, методическими объединениями, инновационными площадками и пр.).

С наступлением пандемии в 2020 году резко возросла необходимость в переходе на дистанционное обучение. Предполагалось, что большинство педагогических кадров владеет навыками работы с современными цифровыми технологиями, и у них не должно возникнуть

проблем. На деле оказалось не так, многие педагогические работники столкнулись с ситуацией отсутствия навыков работы в информационном пространстве, сети Интернет, организации коммуникации посредством дистанционных технологий и т.д. Цель статьи – представление, анализ и интерпретация результатов опытно-экспериментальной работы, проведенной в Красноярском институте повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования в 2020-2021 уч. году.

Материалы и методы исследования

Подготовка педагогических кадров в области цифровых технологий напрямую связана с понятием ИКТ-компетентности. Многие исследователи занимались проблемой подготовки педагогических кадров в области цифровых технологий (Э.Г. Скибицкий, А.А. Андреев, А.А. Ахаян, В.И. Богословский, К.Я. Вазина, О.В. Воронина, М.А. Горюнова, Е.О. Иванова, А.А. Елизаров, О.Н. Кучер, М.В. Моисеева, В.И. Солдаткин, А.В. Хуторской, Е.С. Полат, М.С. Цветкова, С.П. Удалов, М.И. Рагулина, М.П. Лапчик, Н.И. Пак, И.В. Роберт, Е.К. Хеннер и др.). Более подробный анализ структурных компонентов ИКТ-компетентности административно-педагогических работников представлен в публикациях [5-8].

Проблеме формирования цифровых компетенций посвятили свои работы следующие ученые: Н.В. Гафурова [9] разработала и обосновала методику обучения информационным технологиям; А.П. Шмакова [10], Е.Л. Федотова [11] доказали влияние владения информационными технологиями на успешность профессиональной деятельности будущего педагога [12].

В процессе теоретического анализа проблем формирования цифровых компетенций было выявлено отсутствие единого подхода к трактованию понятия «цифровая компетентность». И.А. Волкова в [13] рассматривает понятие «цифровая компетентность» как совокупность профессиональных знаний и умений, а также способов профессиональной деятельности с учетом актуальных задач государственной политики РФ в сфере образования и текущего уровня развития цифровых технологий. Исходя из этого, основной целью подготовки педагогических кадров – является развитие цифровой компетентности.

Опытно-экспериментальная работа проводилась с января по апрель 2021 года на базе Краевого государственного автономного учреждения дополнительного профессионального образования «Красноярский краевой институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования» (г. Красноярск, Россия, сокращенно – КК ИПК).

Для того чтобы выявить уровень готовности использования современных цифровых технологий административно-педагогическими работниками, были конкретизированы задачи исследования. Необходимо было установить, какие цифровые сервисы управленческие кадры используют в своей деятельности. Определить основные цифровые компетенции, требующие

развития. А также конкретизировать содержание программы повышения квалификации в соответствии с запросами исследуемой группы управленческих кадров. Для решения поставленных задач была разработана анкета.

Для характеристики контингента слушателей дополнительно фиксировались данные о педагогическом стаже, занимаемой должности, территориальной принадлежности. Среди 80 опрошенных 80% проживают в районах Красноярского края и только 20% были представителями городов Красноярского края. 30% слушателей составили директора образовательных организаций, 59% - заместители директоров ОО и 11% - педагоги ОО. По количеству отработанных лет в образовательной организации (педагогическому стажу) состав опрошенных разделился следующим образом: стаж менее 5 лет – 35%, 6-10 лет – 25%, 11-15 лет – 16%, более 15 лет – 24%.

В ходе анкетирования было выявлено, что 35% опрошенных проводят в среднем более 4 часов в день в Интернете; 30% ответили, что практически постоянно находятся в режиме онлайн; 27,5% проводят в Интернете от 2 до 4 часов в день; 7,5% проводят менее 2 часов в Интернете (рис. 1).

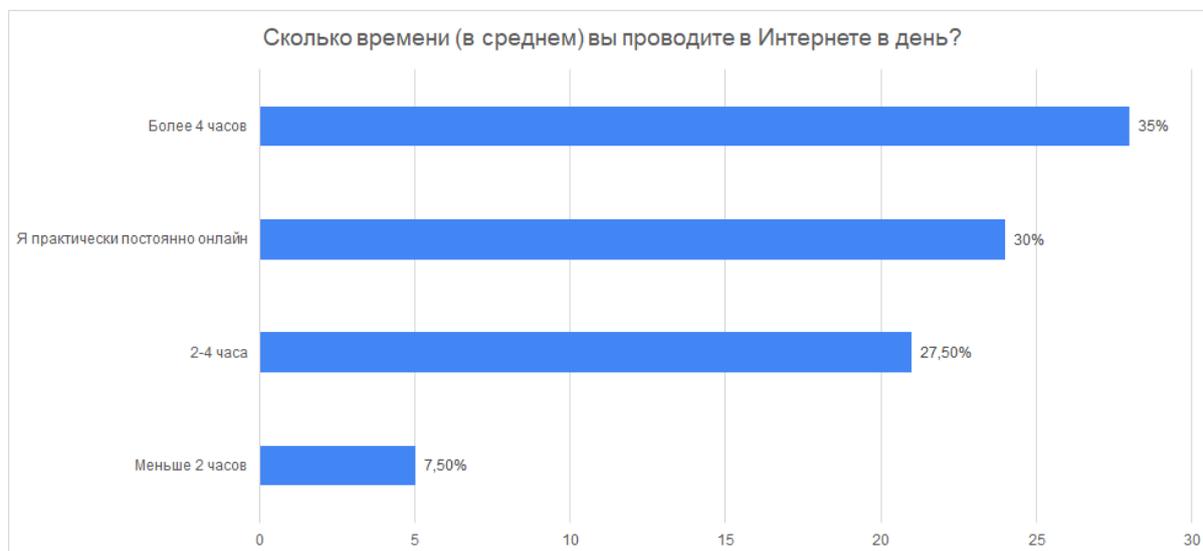


Рис. 1. Время нахождения в сети Интернет

Исследование показало, что большая часть управленческих кадров, 71,3%, не используют сервисы для организации коммуникации в сети Интернет при взаимодействии с управленческой командой, учителями, родителями. 23,8% опрошенных ответили, что пользуются Microsoft Teams. 2,5% ответили, что используют Zoom, и 1,3% набрали ответы Slack, Rocket Chat (рис. 2).



Рис. 2. Сервисы для организации коммуникации в сети Интернет

В следующем блоке анкеты были размещены вопросы о том, «Какие цифровые сервисы для эффективной совместной работы (сетевые редакторы документов) используются?»; «Какие сервисы для проведения опросов (среди управленческой команды, учителей, родителей) применяются?». Ответы респондентов были примерно одинаковыми: 48% опрошенных используют Google-документы и Google-формы, оставшиеся 52% вообще не используют подобные сервисы в своей работе.

В вопросе об обеспечении командной работы при помощи цифровых сервисов (планирования и отслеживания выполнения задач) ответ был однозначным: 81% опрошенных не используют данные цифровые сервисы, 14% используют сервис Google-задачи, 3% респондентов отметили планировщик от Microsoft Teams и 1% - Trello для планирования только своей собственной деятельности (рис. 3).

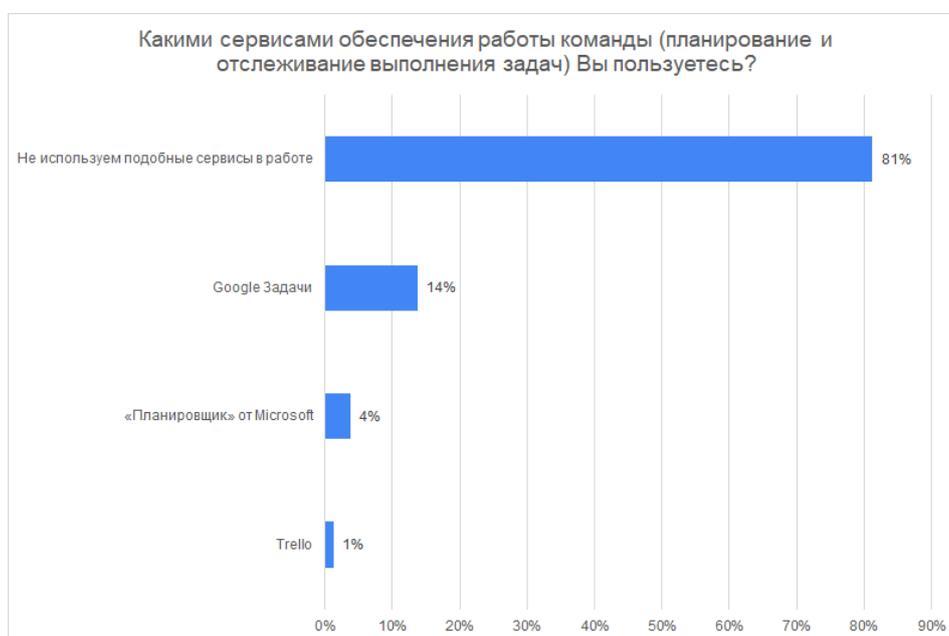


Рис. 3. Цифровые сервисы обеспечения командной работы

Обработка данных блока о значимых преимуществах онлайн-образования для педагогических кадров в рамках повышения квалификации показала, что 76,5% респондентов считают, что «Можно учиться, не выходя из дома, - это удобно!», 46% выбрали ответ «Электронные учебные материалы легче обновлять, следовательно, учебная программа не будет устаревать»; 27,6% считают, что «Онлайн-образование может быть дешевле офлайн-образования, так как не нужны бумажные учебные материалы»; 60,2% респондентов отметили, что «Обучение онлайн в своем графике - единственная возможность выкроить время для учебы» (рис. 4).



Рис. 4. Преимущества онлайн-образования

Результаты исследования и их обсуждение

На основании проведенного анкетирования сотрудниками «Центра развития профессиональных компетенций руководителей и системных изменений в образовании» КК ИПК было принято решение о разработке и апробации дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Новая реальность управления» для педагогических кадров Красноярского края, которая стала частью комплексной работы по повышению квалификации в Красноярском краевом институте повышения квалификации. В апробации программы участвовали 10 управленческих команд, в состав команды входили: директор, 1-2 заместителя директора, 1-2 педагога, в общей сложности 40 человек.

В рамках программы ставились следующие задачи:

- развитие навыков использования цифровых сервисов и ресурсов в области административно-управленческой деятельности;
- разработка и внедрение продуктов административно-управленческой деятельности: инструменты диагностики;

- получение знаний в области цифровых сервисов и ресурсов;
- получение практического опыта применения проектных методов организации

деятельности управленческой команды: от концепции до реализации продукта.

За основу был принят тезис о том, что для успешной реализации актуальных задач в сфере образования управленческие кадры должны владеть уровнем цифровой компетенции выше, чем рядовой педагог. Это означает, что управленческие кадры должны знать предназначение цифровых сервисов/ресурсов и использовать их в своей профессиональной деятельности, демонстрируя пример и вовлекая работников своего коллектива.

В рамках программы были выделены основные цифровые компетенции, которыми необходимо владеть каждому современному работнику в сфере управления образования:

1. *Поиск и работа с информацией.* У большинства управленческих кадров сформирован навык поиска и анализа информации в Интернете. Но все же остается доля педагогов, у которых возникают проблемы в части создания цифрового контента (обработка найденной информации, создание инфографики и т.д.) для проведения уроков, совещаний, мероприятий и т.д.

2. *Безопасность в Интернете.* Все работники образовательной организации должны уметь обеспечивать безопасность своей информации в сети Интернет, а также соблюдать правила безопасной работы в сети Интернет. Но не все понимают важность кибербезопасности.

3. *Управление информацией и данными.* Облачные хранилища для многих остаются загадкой. Информацию необходимо безопасно хранить и правильно ею управлять. Педагоги и управленческие кадры не всегда чувствуют зону ответственности за работу с персональными данными третьих лиц.

4. *Кооперация в цифровой среде.* Совместная работа в цифровой среде - один из аспектов современного эффективного управления образовательной организацией. Всем работникам образовательной сферы необходимо овладевать цифровыми сервисами для организации совместной работы с учениками, родителями и коллегами в виртуальном пространстве.

5. *Коммуникация в цифровой среде.* Для организации эффективной коммуникации в сети Интернет необходимы навыки взаимодействия одновременно с несколькими сервисами и приложениями, а также навыки одновременного применения разных функций в рамках одного сервиса коммуникации.

Обучение проходило в дистанционной форме в онлайн (синхронном) и офлайн (асинхронных) режимах. На онлайн-подключениях проводились мастер-классы по освоению

цифровых сервисов, интенсивы. В офлайн-режиме слушатели самостоятельно отрабатывали навыки работы в тех или иных сервисах с предоставлением обратной связи, проектные работы.

В процессе обучения применялся принцип рекурсивности, который можно трактовать следующим образом: в процессе обучения слушатели создавали учебные элементы (ресурсы), которые использовали сами и предоставляли их другим. У слушателей была возможность пересмотреть записи синхронных онлайн-занятий и более детально проработать тот или иной навык работы в цифровом сервисе. Основными блоками программы являются следующие.

Блок 1. Локальное нормотворчество в образовательной организации. В рамках данного блока слушатели знакомятся с локальным регулированием образовательной деятельности в общеобразовательной организации, проводят внутреннюю оценку локальных актов, знакомятся с сервисом «Google-документ». На основании полученных знаний слушатели корректируют собственный локальный нормативный акт в Google-документе.

Блок 2. Разработка и управление проектами через цифровые сервисы. В рамках данного блока слушатели знакомятся с алгоритмом работы онлайн-сервиса Trello.com. Разрабатывают/организуют управление проектами через SCRUM-доски.

Блок 3. Продуктивная коммуникация с использованием цифровых платформ. В рамках данного модуля слушатели знакомятся с принципами выстраивания продуктивной коммуникации с использованием цифровых платформ, техническими особенностями и правилами организации онлайн-встреч на платформе видеоконференций.

Блок 4. Анализ в управленческой деятельности с помощью цифровых инструментов. Блок посвящен созданию цифровых инструментов с помощью Google-форм для упрощения аналитической деятельности (например: «Google-форма для оптимизации анализа урока для заместителя директора по учебно-воспитательной работе»). Слушатели презентуют разработанные проектные решения и прототипы продукта.

Блок 5. Внедрение цифровой образовательной среды (ЦОС) в образовательной организации.

В рамках данного блока слушатели знакомятся со способами построения цифровой образовательной среды в образовательной организации на примерах, с нормативно-правовыми требованиями построения ЦОС. Проводят анализ компонентов цифровой образовательной среды (организационно-управленческий и методический компоненты) в рамках своей образовательной организации. Разрабатывают программу мероприятий или комплексный проект по внедрению цифровых образовательных технологий в реальные процессы организации.

Заключение

Одним из главных направлений развития современной школы сегодня является качественная цифровизация. Использование в административно-управленческом и учебно-воспитательном процессах различных цифровых инструментов, мобильных приложений вносит свой вклад в развитие цифровой экономики. Полученные результаты обучения на программе показали, что для повышения уровня готовности педагогических кадров к использованию современных цифровых технологий в профессиональной деятельности необходимо пересмотреть программы повышения квалификации педагогических кадров в области использования современных цифровых технологий в профессиональной деятельности. Педагогическим кадрам необходимо создавать условия для составления собственных индивидуальных образовательных маршрутов из вариативных модулей кастомизированных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки. Это создает целое поле для продолжения исследовательской деятельности по данному направлению.

Список литературы

1. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 16.05.2021).
2. Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014–2020 годы и на перспективу до 2025 года. [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_154161/(дата обращения: 11.05.2021).
3. Постановление о реализации национальной технологической инициативы от 18 апреля 2016 г. N 317. [Электронный ресурс]. URL: <https://nti2035.ru/documents/docs/317.pdf> (дата обращения: 11.05.2021).
4. Приказ об утверждении профессионального стандарта "педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)" от 18 октября 2013 г. n 544н1 [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_155553/ (дата обращения: 12.05.2021).
5. Фадеева О.А., Симонова А.Л. Дефициты ИКТ-компетентности педагогов Красноярского края // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2017. № 4 (42). С. 89-99.
6. Фадеева О.А. Развитие ИКТ-компетентности педагога в рамках учитель-центрированного электронного обучения в системе повышения квалификации // Открытое образование. 2018. № 22 (4). С. 34-41. DOI: 10.21686/1818-4243-2018-4-34-41.

7. Durksen T.L., Klassen R.M., Daniels L.M. Motivation and collaboration: The keys to a developmental framework for teachers' professional learning. *Teaching and Teacher Education*. 2017. Vol. 67. P. 53-66.
8. Светличная С.В. Методика проективно-рекурсивного обучения учителей начальных классов в области ИКТ в муниципальной системе повышения квалификации: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Курск, 2012. 26 с.
9. Гафурова Н.В. Чурилова Е.Ю. Методика обучения информационным технологиям. Практиум: учеб. Пособие. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011. 181 с.
10. Шмакова А.П. Формирование готовности будущего учителя к педагогическому творчеству средствами информационных технологий. М.: ФЛИНТА, 2013. 184 с.
11. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. Пособие. М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. 368 с.
12. Ячина Н.П., Фернандез О.Г. Развитие цифровой компетентности будущего педагога в образовательном пространстве вуза // *Вестник Воронежского государственного университета*. Серия: Проблемы высшего образования. 2018. № 1. С. 134-138.
13. Волкова И.А., Петрова В.С. Формирование цифровых компетенций в профессиональном образовании // *Вестник НВГУ*. 2019. № 1. С. 17-23.