

**ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА,
ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

УДК 37.09

А. В. Золотарева <https://orcid.org/0000-0002-7096-1005>

**Готовность системы образования к переходу в удаленный режим работы:
рефлексия уроков пандемии**

Для цитирования: Золотарева А. В. Готовность системы образования к переходу в удаленный режим работы: рефлексия уроков пандемии // Ярославский педагогический вестник. 2021. № 2 (119). С. 8-18.
DOI 10.20323/1813-145X-2021-2-119-8-18

В статье актуализирована проблема готовности системы образования к переходу на удаленный режим работы в рамках исследования и рефлексии уроков пандемии каронавируса весны 2020 г.; обоснована потребность в цифровизации образовательного процесса через анализ тенденций в развитии образования и обучения с применением информационных систем; раскрыты подходы к методологии цифровизации образования в таких направлениях, как цифровая дидактика, цифровая трансформация, цифровое образование, цифровая экосистема; определено понятие «готовность к деятельности или действию», приведен теоретический анализ организационной, мотивационной, психологической, материально-технической, нормативной готовности образовательных организаций и участников образовательных отношений к деятельности в новых условиях дистанционного обучения; описаны результаты исследования готовности региональных систем образования, образовательных организаций, участников образовательных отношений (педагогов, обучающихся и их родителей) к работе в дистанционном, удаленном режиме; раскрыты методы исследования (онлайн-опрос, анализ сайтов образовательных организаций, изучение и обобщение опыта); приведены данные результатов исследования нормативной, материально-технической, информационной, организационной готовности, системы образования к удаленному режиму работы, готовности педагогических кадров к новым условиям работы, а также готовности семей обучающихся к обучению в условиях самоизоляции; описаны примеры лучших практик организации деятельности школ и семей обучающихся в период вынужденного перехода на удаленное обучение, в том числе формы быстрого реагирования, адресного методического сопровождения образовательных организаций региона, психологической помощи детям и родителям в процессе перехода к новым цифровым взаимоотношениям; выявлены и обобщены проблемы, предложены пути их решения в ближайшей перспективе.

Ключевые слова: цифровизация образования, цифровая трансформация, цифровое образование, цифровая дидактика, цифровая экосистема, удаленный режим работы.

GENERAL PEDAGOGY, HISTORY OF PEDAGOGY AND EDUCATION

A. V. Zolotareva

**Education system readiness to switch to a remote mode of work:
pandemic lessons reflection**

The article actualizes the problem of the education system readiness to switch to a remote mode of work based on research and reflection on the lessons of the coronavirus pandemic in spring 2020; it substantiated the need for digitalization of the educational process through analysis of trends in the development of education and training using information systems; disclosed approaches to the methodology of digitalization of education in such areas as digital didactics, digital transformation, digital education, digital ecosystem; the concept of «readiness for activity or action» is defined, a theoretical analysis of the organizational, motivational, psychological, material and technical, normative readiness of educational organizations and participants in educational relations for activities in the new conditions of distance learning is provided; it describes the results of a study of the readiness of regional education systems, educational organizations, participants in educational relations (teachers, students and their parents) to work in a

distance, remote mode; disclosed research methods (online survey, analysis of websites of educational organizations, study and generalization of experience) and the data of the results of the study of normative, material and technical, informational, organizational readiness, the education system for a remote mode of work, the readiness of teaching staff for new working conditions, as well as the readiness of families of students to study in self-isolation; examples of the best practices for organizing the activities of schools and families of students during the period of the forced transition to distance learning, including forms of rapid response, targeted methodological support of educational organizations in the region, psychological assistance to children and parents in the process of transition to new digital relationship; identified and generalized problems, suggested ways of solving in the near future.

Keywords: digitalization of education, digital transformation, digital education, digital didactics, digital ecosystem, remote mode of work.

Постановка задачи

Современное развитие информационных технологий, их проникновение во все сферы жизни разумно ставит вопрос развития цифровых взаимоотношений в системе образования. Преимущества дистанционного образования сегодня очевидны, его формат становится максимально актуальным и востребованным. Факторами, порождающими потребность в построении цифрового образовательного процесса в системе образования, выступают тенденции, характеризующие становление цифрового общества: цифровая экономика и порождаемые ею новые требования к кадрам; новые цифровые технологии, формирующие цифровую среду и развивающиеся в ней; цифровое поколение – новое поколения обучающихся, имеющее особые социально-психологические характеристики [Экспресс-анализ цифровых образовательных ресурсов ... , 2020].

Возникновение потребности в цифровизации образовательного процесса определяется рядом широких тенденций в развитии образования и обучения, в том числе формированием новых требований к содержанию образования в части его практико-ориентированности, снижения роли академического («знаниевого») компонента содержания образования в условиях доступности образовательной информации и повышения роли деятельностного содержания образования [Шляйхер, 2019; Триллин, 2018]. Использование цифровых технологий позволяет адаптировать образовательный процесс к индивидуальному темпу учения человека, объему усвоения, качеству освоения, определять степень текущей сформированности навыка и делать многое другое. Лекцию или видеоурок можно остановить в любой момент, вернуться и уточнить отдельные детали, пересмотреть материал в удобное время. Обучающиеся получают инструкции, пособия в электронном виде по разным вопросам освоения новых образовательных технологий. Появление цифровых средств позволяет решить рефлексивную «проблему закрепления» материала, органи-

зовать его на основе компьютерных игр, типовых модельных заданий, тренажеров и т. д.

Сегодня можно констатировать, что некоторые образовательные задачи уже успешно решаются с применением информационных систем: существует множество цифровых платформ, которые предлагают свои электронные сервисы и образовательные контенты. Выбор той или иной федеральной информационно-образовательной платформы для обучающихся зависит от компетенций педагогов, соответствия контента платформы образовательной программе основного общего, дополнительного или профессионального образования. Вместе с тем не все образовательные организации определились с использованием той или иной модели работы в удаленном режиме, в том числе с учетом надежности энергоснабжения на местном уровне, доступа к Интернету и цифровыми навыками учителей и обучающихся.

Методология цифровизации образования еще только начинает складываться в системе российского образования. Она формируется современными отечественными учеными в таких направлениях, как цифровая дидактика, цифровая трансформация, цифровое образование, цифровая экосистема и др.

Исследователи цифровой трансформации (Я. И. Кузьминов, И. Д. Фрумин, Ю. А. Уваров и др.) предлагают научные подходы к переходу от традиционной (классно-урочной) системы к персонализированной и ориентированной на результат (персонализированно-результативной) организации образовательного процесса в соответствии с требованиями набирающей темп новой технологической (цифровой) революции. Трансформация образования должна обеспечиваться на основе распространения и обновления новых цифровых технологий, которые открывают неограниченные возможности для доступа к цифровым инструментам, материалам и сервисам. Она затрагивает все уровни образования и невозможна без деятельного участия учащихся, педагогов, работников управления, всех стейкхолдеров (заинтересованных сторон), включая родителей и работодателей, политиков и представите-

лей общественности. Цифровая трансформация образования требует развития цифровой инфраструктуры образования, цифровых учебно-методических материалов, включая цифровое оценивание, а также разработки и распространения новых моделей организации учебной работы. Обучаемые и педагоги должны получить беспрецедентный ранее контроль над своим информационным пространством и его совместным использованием, для формирования интереса к учению, осмысленной учебной работы и самоконтроля. Это требует изменения роли учителя, формирования у обучаемых соответствующих способностей, обновленной дисциплины учебной работы и выделения пространства для такой работы в структуре образовательного процесса [Трудности и перспективы ... , 2019].

Методология цифровой дидактики (В. И. Блинов, И. М. Реморенко) развивается как отрасль педагогики, научная дисциплина, связанная с организацией процесса обучения в цифровой образовательной среде. Цифровая дидактика преемственно использует основные понятия и принципы традиционной (доцифровой) дидактики как науки об обучении, дополняя и трансформируя их применительно к условиям цифровой среды для проектирования деятельности и взаимодействия обучающегося и педагога в процессе освоения тех или иных предметных областей, дисциплин, модульных курсов с применением цифровых технологий и средств обучения для достижения целей, соответствующих требованиям цифровой экономики и цифрового общества с учетом образовательно значимых особенностей цифрового поколения обучающихся [Блинов, 2019]. Цифровая дидактика позволяет осмысленно и эффективно использовать современные цифровые технологии и средства в образовательном процессе, отвечая на вопросы: «Для чего использовать те или иные цифровые инструменты в обучении?» и «Как именно их использовать?» [Дидактическая концепция ... , 2019].

Цифровое образование (обучение) рассматривается учеными (А. М. Кондаков, А. А. Вербицкий) в аспекте новой роли образования как ведущего социального института общества в условиях информационной революции и связанных с ней стремительных изменений жизни, нарастающего разнообразия форм и видов деятельности человека. В центре нового понимания образовательных отношений в условиях цифрового общества находится не педагог, а обучающийся, окруженный учителями, семьей, сверстниками, другими взрослыми, которые оказывают поддержку

и влияют на процесс личностного развития обучающегося, определяя его социально-педагогическую значимость с учетом персональных запросов, потребностей, способностей и особенностей [Кондаков, 2020]. Появление цифрового обучения в мире произошло под влиянием таких объективных факторов, как успехи когнитивных наук; наследование технологического подхода к управлению процессом обучения; появление индустрии персональных компьютеров, самых разных цифровых устройств и необходимого для их работы оборудования [Вербицкий, 2019]. Информатизация образования как одно из наиболее исследуемых направлений модернизации системы образования основывается на применении инновационных информационных технологий, в том числе компьютерных технологий для сбора, хранения, обработки и распространения информации, обеспечивающих систематизацию имеющихся и формирование новых знаний в сфере образования для достижения психолого-педагогических целей обучения и воспитания [Методологические основы ... , 2018]. При этом важно найти психологически, физиологически, педагогически и методически обоснованный баланс между использованием возможностей компьютера и живым диалогическим общением субъектов образовательного процесса – педагога и обучающихся.

Цифровое образование формируется как цифровая экосистема в масштабах образовательной сети, профессионально-образовательного кластера, территории, отрасли. Она должна включать в себя определенный набор сервисов, в том числе учебные курсы и события; места обучения и стажировок; устойчивые партнерские отношения; систему навигации по образовательным маршрутам; сообщества людей, которые осваивают новое и помогают это делать другим. Образовательная экосистема призвана развивать компетенции, обеспечивать рефлексию и целеполагание, решать задачи развития системы образования и всех ее субъектов. При этом отдельная образовательная организация, хотя и обладает некоторыми «экосистемными» свойствами, может рассматриваться лишь как элемент полноценной образовательной экосистемы [Образование для сложного общества ... , 2019, с. 52].

Приведенный выше анализ методологии и практики цифровизации российского образования актуализирует **исследовательский вопрос**: насколько сформирована цифровая экосистема в рамках региональных систем образования, насколько образовательные организации готовы оперативно реагировать на необходимость пере-

хода к технологиям цифрового образования, а участники образовательных отношений – педагоги, обучающиеся и их родители – готовы к работе в дистанционном, удаленном режиме?

Анализ существующих методологических подходов

Понятие «готовность» сегодня можно рассматривать в разных аспектах. В самом общем смысле «готовность» – это согласие сделать что-либо; состояние, при котором все сделано, все готово к какому-либо действию [Толковый словарь русского языка, 2003, с. 142]. При этом готовность к деятельности или действию рассматривается как осознание человеком своих целей, оценка имеющихся условий, определение наиболее вероятных способов действия; прогнозирование мотивационных, волевых, интеллектуальных усилий, вероятности достижения результата, мобилизация сил, самовнушение в достижении целей [Словарь по профориентации и психологической поддержке, 2018]; а также как способность организации выполнять требуемую функцию при заданных условиях в данный момент времени или в течение заданного интервала времени при условии обеспечения необходимыми внешними ресурсами [Справочник технического переводчика, 2020].

Мы проанализировали современные исследования готовности образовательных организаций и участников образовательных отношений – педагогов, детей, родителей – к деятельности в новых условиях. В результате выявили проблемы готовности системы образования к переходу в удаленный режим работы в нескольких аспектах:

– *Организационная готовность образовательных организаций к переходу в другой режим работы с позиции создания необходимых для этого условий.* Анализ современной ситуации показывает слабость и разрозненность существующей информационной системы: нет единых инфраструктурных и электронных сервисных решений, недостаточно проработана консолидация усилий по развитию единой цифровой образовательной среды. Не секрет, что школы имеют слабую техническую оснащенность для реализации дистанционного обучения, в некоторых школах даже отсутствует доступа к Интернету. Кроме того, многие учебные заведения, даже обладая компьютерной оснащенностью и доступом к Интернету, не готовы полноценно использовать широкие возможности Глобальной сети, что сказывается на достижении новых образовательных результатов [Ишханова, 2015]. Переход на работу в удаленном режиме требует другой регламента-

ции организации образовательного процесса, а следовательно, новой нормативно-правовой основы и кадровой обеспеченности деятельности. В этом случае мы можем рассматривать готовность системы образования к работе в дистанционном режиме в таких аспектах, как нормативная, кадровая, техническая и другие виды готовности.

– *Психологическая, мотивационная готовность детей и родителей к новым условиям обучения.* Результаты современных исследований показывают, что дистанционное обучение должно строиться на самостоятельной работе учащихся, когда они сами выбирают удобный для них график и темп обучения; при возникновении трудностей в освоении материала имеют возможность обратиться за помощью к преподавателю в формате среды дистанционного обучения или по электронной почте; оценивание знаний каждого учащегося может происходить в режиме online автоматически, детально разбираться и поясняться. В результате такого обучения учащиеся должны научиться самостоятельно получать знания; пользоваться различными источниками информации; уметь работать с этой информацией, используя разнообразные способы познавательной деятельности; иметь возможность выполнять образовательную деятельность в удобное время [Ишханова, 2015]. Тем не менее дистанционное обучение находится на этапе становления и развития, его внедрение возможно при условии, что соответствующие технологии не выступают надстройкой к традиционной форме обучения, а интегрируются в учебный процесс, предоставляя новые познавательные возможности для учителей и учеников [Воробьев, 2007]. При этом результаты современных исследований указывают, что, обладая приемлемой компьютерной грамотностью, учащиеся не владеют полной информацией о доступных им формах, ресурсах и механизмах получения дистанционного образования, говоря другими словами, обладают низким уровнем информационной культуры [Оршанский, 2014].

– *Недостаточная материально-техническая готовность образовательных организаций и семей к принятию новой ситуации, связанной с введением дистанционного обучения.* Анализ цифровой оснащенности системы образования указывает на низкое качество технических ресурсов, обеспечивающих цифровой образовательный процесс: обеспеченность компьютерным оборудованием, достаточность мощностей

Интернета и т.д. Существуют санитарно-гигиенические ограничения, возникающие при организации образовательного процесса в соответствии с требованиями современной нормативно-правовой базы [Дидактическая концепция..., 2019, с. 59-61]. Материально-техническая готовность семей также не позволяет перейти на удаленный режим обучения в полной мере. Часто в семье есть только один компьютер, который вынуждены делить все члены семьи для работы «на удаленке», в некоторых семьях вообще нет необходимого компьютерного оборудования, а в отдаленных сельских территориях сети Интернет не обеспечивают должного качества связи.

Исследования реальной практики российского образования показывают, что основной проблемой для обеспечения перехода системы образования на удаленный режим обучения является профессиональная готовность педагогических кадров к быстрому отказу от традиционных педагогических подходов и методов обучения и переходу к работе в новых цифровых отношениях. Уровень квалификации педагогических работников, их компетентность в сфере ИКТ не соответствуют современным требованиям. Каждый педагог должен уметь организовать общение с учащимися в электронной форме, создавать блоги для размещения заданий, фиксировать выполненные результаты, обеспечивать обратную связь, а также самостоятельно создавать учебные курсы и активно использовать их в своей работе. В педагогической среде сложилось объективное убеждение, что многие универсальные компетенции могут быть полноценно сформированы лишь на основе личностно значимого, осмысленного опыта деятельности, полученного обучающимся в реальной среде человеческого общения [Казакова, 2019].

Исследовательская часть

Изучение готовности системы образования к реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий проводилось на основе эмпирического исследования ситуации, возникшей в Ярославской области в связи с необходимостью перехода на удаленный режим работы весной 2020 г., когда был объявлен всеобщий карантин в связи с пандемией коронавируса [Золотарева, 2020а]. Предметом исследования стали вопросы организационно-педагогической готовности общеобразовательных организаций (школ) и участников обра-

зовательного процесса к реализации обучения в удаленном, дистанционном режиме.

Методы сбора информации:

– онлайн-опрос, в котором приняли участие 298 административных команд общеобразовательных школ из 19 муниципальных районов Ярославской области. Опросник включал в себя вопросы о наличии и состоянии локальных актов, принятых в образовательной организации для реализации образовательных программ с применением электронного обучения; о достаточности материальной базы и скорости Интернета в образовательной организации и семьях обучающихся; об использовании педагогами информационно-образовательных ресурсов, сервисов, платформ и технологий при реализации образовательной программы и организации коммуникации с детьми и родителями и другие вопросы;

– анализ сайтов 376 общеобразовательных организаций Ярославской области, в процессе которого изучались такие вопросы, как представленность нормативных документов, регламентирующих новые цифровые взаимоотношения образовательной организации и семьи обучающихся; информирование обучающихся и родителей об изменениях в режиме работы образовательной организации, в календарном учебном графике школы, во временном расписании занятий с учетом недельной нагрузки; актуализация возможностей регионального интернет-дневника (РИД); перевод внеурочной деятельности в дистанционную форму, формирование перечня интересных мероприятий; варианты сценариев взаимодействия учителей и обучающихся в разных условиях онлайн-общения; наличие необходимых полезных ссылок;

– изучение и обобщение опыта образовательных организаций Ярославской области по разным аспектам формирования готовности к переходу в удаленный режим работы. Анализируя практики готовности образовательных организаций к переходу в удаленный режим работы, удалось выявить оперативные данные по группе готовностей, включающих в себя нормативную, техническую, кадровую готовность и первоочередные меры по разрешению выявленных проблем.

Нормативная готовность образовательных организаций к организации обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий предусмотрена Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 16), а также Порядком применения организация-

ми, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816. Однако в данных нормативно-правовых актах не предусмотрены и не оговорены те проблемы, с которыми столкнулись образовательные организации в связи с обязательным всеобщим переходом на обучение в удаленном режиме, существующая нормативная база не сработала в должной мере. Для оказания помощи общеобразовательным организациям в подготовке локальных документов региональному органу управления образованием необходимо было разработать примеры приказов о переходе на реализацию образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; уточнение изменения в режиме работы педагогов и новых условиях обучения школьников; предложения по корректировке некоторых разделов основной образовательной программы, календарного учебного графика и др. Для методической поддержки педагогов важно было подготовить рекомендации по реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Анализ ответов участников опроса о наличии локальных актов, принятых в школах Ярославской области, показал: к переходу к реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий были готовы 83 % образовательных организаций на уровне издания приказов и только в 68 % школ были готовы сделать положения о новой организации деятельности. В 91 % школ для выработки единого подхода к реализации основной образовательной программы (ООП) проводились информационно-методические совещания и заседания методических объединений по предметам для анализа и обобщения доступных образовательных ресурсов. В условиях недостаточности нормативной базы, регламентирующей новые цифровые взаимоотношения в системе образования, каждой образовательной организации важно было в короткий срок осмыслить свои проблемы, разработать необходимые регламенты для осуществления деятельности в собственной уникальной ситуации.

Опрос на предмет материально-технической готовности школы показал: необходимое для дистанционного обучения стабильное и устойчивое интернет-соединение обеспечено в Ярославской

области только в 48 % исследуемых школ, что не позволило в полной мере реализовать задачи обучения. Локальная сеть 32 % школ не позволила обеспечить стабильную работу Интернета на рабочем месте каждого педагога. Кроме того, 39 % школ отмечали потребность в ноутбуках, 32 % – в вебкамерах. А также в 47 % школ не были сформированы подходы к перераспределению техники, отсутствовал опыт передачи школьного оборудования в пользование педагогами и школьниками и документальное оформление данных практик. Для решения этой проблемы, например, по инициативе Губернатора Ярославской области Дмитрия Миронова, была проведена акция по передаче в образовательные организации Ярославской области более 1000 планшетов и симкарт для выхода в Интернет. Таким образом, удалось обеспечить доступ к образовательным ресурсам большинству участников образовательного процесса, включая лиц с низким уровнем дохода и проживающих на удаленных территориях.

По мнению педагогических работников, участвующих в опросе, весной 2020 г. образовательные организации региона не всегда имели возможность обеспечить информационную готовность и полноценную поддержку педагога по реализации качественного онлайн-обучения. *Анализ сайтов, проведенный в регионе, выявил некоторые проблемы, на которые надо было обратить внимание: в первую очередь, это использование сторонних сайтов (на зарубежных серверах, с дополнительной регистрацией), тексты с грамматическими ошибками (надежи, пунктуация и т. д.) и терминологией, не соответствующей ФЗ «Об образовании», оформление страницы сайта в разных стилях (шрифты, размер, цвета) и с нерабочими ссылками.* Самая большая проблема состояла в том, что не все образовательные организации смогли сразу представить на своих сайтах всю информацию, которая была необходима педагогам, родителям и детям для организации учебной работы удаленно.

Анализ сайтов образовательных организаций позволил выявить лучшие образцы, наполненные необходимой информацией: это электронная информационно-образовательная среда «Сетевой город» (обновленная версия NetSchool), разделы «Дистанционное обучение» для информирования обучающихся и их родителей в виде инструкций по регистрации в сетевой группе (например, «Помоги себе сам») и работе на удалении; единая Google-форма для публикации учебных материалов на неделю вперед; организации обратной свя-

зи; адреса электронной почты для отправки выполненных заданий по каждому классу; графики дежурства администрации школы на телефоне «горячей или теплой линии»; персональные сайты учителей (например, с использованием конструктора сайтов WIX); регламенты организации видеоконференцсвязи ZOOM или Skype для проведения урочной и внеурочной работы; рекомендации психолога в период карантина и самоизоляции; разъяснения и предложения по организации работы дома; гибкое расписание занятий (удобно и понятно) с указанием учебных целей для обучающихся, объяснением алгоритма действия ученика и конкретного информационного ресурса (например, учебника, электронной платформы РИД и др.); планы занятий и полезные ссылки с учетом возможностей учащихся; сроки выполнения заданий; способы передачи выполненного задания учителю (электронная почта, группы в социальных сетях ВК).

В процессе перехода на удаленный режим работы обозначилась проблема организационной готовности образовательных организаций к новому режиму работы, например, регулирования нагрузки на педагогов и учебной нагрузки на детей и родителей. Общих исследований по этому вопросу в регионе не проводилось, но есть локальные исследования. Например, опрос студентов ярославского градостроительного колледжа показал следующее: 55,5 % студентов считают, что учебная нагрузка возросла; 31,3 % – что осталась прежней, но времени требуется больше; 17 % – что при той же нагрузке времени требуется меньше; только 1,7 % считают, что нагрузка снизилась. Студенты увидели преимущества гибкого графика, индивидуального темпа освоения материала [Зуева, 2020]. Педагогические работники в основном указывали на увеличение нагрузки, неизвестность и неопределенность деятельности, нарушение привычного регламента работы.

Одна из основных проблем, с которой столкнулись образовательные организации, – это готовность педагогических кадров к новым условиям работы. Образовательный процесс, построенный на использовании цифровых средств, требует от педагога открытости, мобильности, инициативности, сформированности метапредметных компетенций, участия в непрерывном профессиональном развитии [Золотарева, 2020б]. В период организации перехода в удаленный режим работы в регионе было проведено исследование метапредметных компетенций педагогов, в котором приняли участие 770 учителей. Анализ

общих результатов тестирования метапредметных компетенций показал, что у педагогов Ярославской области на уровне выше среднего сформированы коммуникативная, оценочная и мотивационная компетенции. Вместе с тем в рамках компетенций целеполагания, методической и технологической, а также в ИКТ-компетенции было выявлено наибольшее количество дефицитов (показатели в диапазоне от 0 до 2 баллов). Так, в рамках ИКТ-компетенции на критически низком уровне проявляется владение программой работы с презентационной графикой, с изображениями (показатель – 1,1), а также умение организовывать совместную работу с документами в сетевом пространстве и владение правилами цитирования, оформления информационных ресурсов (показатель – 1,4). Опрос школьных команд о потребности в повышении квалификации в рамках ИКТ-компетенции показал, что 77 % педагогов испытывают потребность в обучении по вопросам использования электронных платформ в образовательной деятельности; 66 % – по организации коммуникации; 55 % – по разработке собственных электронных материалов и сайтов; 50 % – по созданию и реализации обучающих видео; 40 % – по использованию веб-камер и другого оборудования.

Участники опроса отметили, что 46 % респондентов намерены повысить свою компетентность в ИРО, 38 % – в программах внутрифирменного обучения и 8 % респондентов собираются повышать квалификацию в иных организациях. По результатам опроса, проведенного среди заместителей директоров школ в профессиональном сообществе «#ЯЗАМ», были получены следующие данные: 22 % респондентов стали лучше разбираться в специальной терминологии, освоили новые компьютерные программы и увидели плюсы дистанционного обучения; 34 % изучили большое количество нормативных документов; 44 % – поняли, что будут использовать дистанционные технологии; 56 % изучили опыт коллег и посетили курсы, семинары, вебинары по организации дистанта.

Анализ ситуации, сложившейся в регионе весной 2020 г., ярко обозначил потребность в создании новой информационной платформы для оперативной и опережающей подготовки педагогических работников региона к работе в новых условиях. Одной из важных инноваций в период с апреля по июнь 2020 г. стал переход регионального ИРО на новую информационную систему организации дополнительного профессионального образования на интеграционной платформе онлайн-образования «ЭРА-СКОП». Платформа

построена по принципу экосистемы – взаимосвязанных или самостоятельных образовательных проектов и предоставляет функционал, охватывающий весь образовательный процесс, включая административный, методический и оценочный блоки; имеет понятный интерфейс личного кабинета пользователей (преподавателей и слушателей). В течение 3 месяцев удаленного режима работы эта платформа взяла на себя основной объем подготовки контента по новым программам ДПО и обеспечила полное выполнение государственного задания ИРО.

Наиболее эффективными в сложившейся ситуации стали формы быстрого реагирования на возникающие проблемы и адресное методическое сопровождение образовательных организаций региона. Например, «Горячая линия» на сайтах органов управления образованием и регионального ИРО, группы в WhatsApp и ВКонтакте. В начале периода удаленной работы большинство вопросов и просьб были связаны с оформлением документации, организацией форм работы в удаленном режиме, адаптацией рабочих программ к новому формату образовательной деятельности, с выбором цифровых инструментов и платформ, коммуникацией с родителями и детьми. Множество нареканий со стороны всех участников образовательной деятельности вызвали цифровые платформы и ресурсы, которые из-за большой загруженности отказывались работать, «зависали», качество предложенных ресурсов не всегда удовлетворяло, что, с другой стороны, стало стимулом для разработки собственных ресурсов (создания собственных сайтов и страниц), а также для повышения профессиональной компетенции педагогов в области использования и применения ИКТ.

Адресное методическое сопровождение перехода образовательных организаций в удаленный режим работы обеспечивалось через такие формы работы, как работа директорского клуба, проведение серии семинаров по предметам и предметным областям, поддерживающих семинаров для педагогов и родителей, работа тьюторского центра. Директорский клуб на тему «Выход в «открытый» дистант: ответы на главные вопросы директора школы» проводился еженедельно по инициативе и при поддержке департамента образования и центра образовательного менеджмента ИРО. В программе директорского клуба был востребован лучший опыт образовательных организаций по переходу в дистант, а также на каждом заседании *проводилась* работа над наиболее часто встречающимися ошибками по организации дистанционного обучения. В рамках поддержки

вающих семинаров для педагогических работников методическую ценность представляют вебинары по всем предметам и предметным областям, материалы которых подготовили преподаватели разных структурных подразделений регионального ИРО. Все эти меры позволили оказать оперативную помощь образовательным организациям и муниципальным системам образования.

Анализируя материально-техническую, организационную, мотивационную, психологическую готовность семей обучающихся к переходу в удаленный режим работы, мы нашли ее достаточной для организации удаленного обучения.

Ситуация доступа к Интернету в семьях обучающихся оказалась еще более сложной. Стабильный Интернет и достаточное техническое обеспечение имеются у 79,6 % контингента школьников Ярославской области, но существуют проблемы отсутствия постоянной скорости сети Интернет, как в образовательных организациях, так и в семьях обучающихся. Были выявлены территории в муниципальных районах, где коммуникация с обучающимися возможна только без использования Интернета, что было трудно осуществить в условиях эпидемиологической ситуации. В большинстве семей имеется только один компьютер, который используется всеми членами семьи, что сильно затрудняло работу, если в семье более одного обучающегося.

Главным средством взаимодействия стали разные сервисы и платформы Интернета, а также другие, доступные средства связи. Если у школьников был ограничен доступ к Интернету, то при дистанционном обучении предлагалось использовать региональный интернет-дневник (РИД), SMS-сообщения с домашним заданием и сроками его выполнения, переписку в Viber и по электронной почте, а также телефонное информирование, демонстрационные и проверочные онлайн-тесты для установления обратной связи. Учителям при отсутствии Интернета предлагалось использовать все доступные им и учащимся каналы связи (связь через классных руководителей, с помощью школьного автобуса), чтобы обеспечить учащихся в том числе учебными материалами (образцы выполнения, объяснения правил и др.). Учителя должны были формировать пакеты материалов и подробные инструкции на определенный временной отрезок обучения (3 дня, неделя), с выполнением заданий к фиксированной дате.

Результаты опроса об использовании дистанционных инструментов для организации коммуникации обучающихся и родителей с учителями начальной, основной и средней школы показали,

что 93 % педагогов организовали связь по телефону, 92 % использовали также социальные сети и 82 % – различные мессенджеры (Viber, WhatsApp и др.), 68 % педагогов осуществляли взаимодействие через РИД.

Важной проблемой оказалась психологическая готовность детей и родителей к новым (цифровым) взаимоотношениям. Страх перед пандемией, изолированность семей, потеря работы, неопределенность будущего – это стрессовые факторы, которые нарушают психологическое состояние человека и отрицательно влияют на его здоровье. В работе с семьями использовались разные методы экстренной и кризисной психологической помощи в дистанционном формате для снижения негативных проявлений. Были организованы консультации в разных форматах: онлайн (с использованием программ ZOOM, WhatsApp, Skype, Viber), по телефону доверия, через электронную почту, социальные сети. Были предложены дистанционные занятия, игры, творческие конкурсы с целью улучшения микроклимата в семье, проводит обучение возможностям сосуществования в комфортной обстановке. Кроме того, специалистами ИРО и Центров психолого-педагогической помощи осуществлялась профилактика девиантного, агрессивного и аутоагрессивного поведения, депрессивных состояний, отрицательных влияний Интернета, рискованно поведения несовершеннолетних.

Примером продуктивной новой практики можно считать организованный командой преподавателей ИРО, ЯГПУ им. К. Д. Ушинского, ЯрГУ им. П. Г. Демидова марафон экспресс-вебинаров «И словом и делом» для оказания психологической поддержки и помощи педагогам и родителям, что позволило им сохранить ресурсное состояние и принять профессиональные вызовы. Организаторы семинара в диалоге с педагогами и психологами искали ответы на вопросы: как справиться с тревогой и паникой в ситуации коронавируса и самоизоляции? как лучше использовать ресурсы эмоционального интеллекта? как принимать решения в ситуации неопределенности? как оказать психолого-педагогическую поддержку родителям в период дистанционного обучения?

Заключение

Таким образом, рефлексия уроков пандемии коронавируса весны 2020 г. подтверждает актуальность тенденций развития процесса цифровизации образования. Полученные результаты позволили сделать некоторые выводы о перспективах неизбежной трансформации деятельности в

региональной системе образования. Цифровая трансформация образования требует развития цифровой инфраструктуры образования на региональном, муниципальном и институциональном уровне, создания взаимосвязанных ресурсов, сервисов, учебно-методических материалов, а также разработки и распространения новых моделей организации учебного процесса. Можно сделать вывод о важности освоения новой цифровой дидактики: новых способов и методов дистанционного обучения, новых платформ, электронных баз, которые позволят расширить образовательное пространство и более эффективно использовать современные цифровые технологии и средства в образовательном процессе (их необходимо освоить, в первую очередь, педагогам). При этом анализ ситуации показал, что нельзя ограничивать дистанционное обучение только онлайн-режимом: необходимо применять «смешанное обучение», «живые» уроки, внеурочные мероприятия с использованием существующих или вновь создаваемых цифровых сервисов. Решение современных задач модернизации содержания и технологий образования невозможно без формирования цифровой экосистемы. Современные образовательные организации должны ориентироваться на создание новых сообществ, новых смыслов образования, социальное творчество и партнерство, обеспечивать выход в мировую экосистему образования.

В ближайшей перспективе необходимо сделать следующее:

- модернизировать основные образовательные программы и учебные планы в системе общего образования в соответствии с приоритетными направлениями государственной политики развития системы образования с использованием современных образовательных технологий и платформ;
- обеспечить разработку нормативно-правового пакета сопровождения деятельности общеобразовательных организаций в удаленном режиме;
- совершенствовать технические и технологические условия организации дистанционного обучения – обеспечить закупку современного оборудования и программного обеспечения, установить стабильный Интернет и использовать другие каналы информирования для всех субъектов образовательного процесса;
- обобщить опыт и создать реестры и банки лучших практик организации массового обучения с использованием дистанционных технологий;

– развивать формат смешанного обучения на основе сочетания традиционного обучения, живого общения, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения;

– создавать новые условия для изменения роли педагогов и обучающихся (при массовом переходе к удаленному обучению педагог должен стать навигатором образовательного контента, модератором учебной деятельности, а обучающийся – автономным учеником, который способен «учить себя сам»);

– в программы профессионального развития педагогов включать обучение не только предметным, но и метапредметным компетенциям, а также тренинги на формирование готовности к изменениям, мобильности, открытости, стрессоустойчивости.

Анализируя результаты этого необычного и сложного года, прожитый опыт вынужденного обучения вне школьных стен, руководители и педагогические работники все более отчетливо начинают понимать, что необходимо постоянно вести анализ ситуации, выявлять новые возможности, переосмысливать свою деятельность, определять пути решения возникших проблем как новые «точки роста», благодаря которым система образования неизбежно движется к самосовершенствованию. Кроме того, важно вести постоянное отслеживание процесса и результатов цифровизации образования, дорабатывать инструментарий мониторинга происходящих изменений, анализировать их динамику для принятия адекватных и современных решений.

Библиографический список

1. Блинов В. И. Технологии цифрового профессионального образования: традиции и перспективы // Образовательная панорама. 2019. № 2 (12). С. 58-63.
2. Вербицкий А. А. Цифровое обучение: проблемы, риски и перспективы // Электронный научно-публицистический журнал «Номо Cyberus». 2019. № 1(6). С. 37-51.
3. Воробьев Г. А. Виртуальная межкультурная среда // Высшее образование в России. 2007. № 9. С. 98-101.
4. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П. Н. Биленко и др. ; под науч. ред. В. И. Блинова. Москва : Перо, 2019. 98 с.
5. Золотарева А. В. Вызовы образованию в условиях весны 2020 года: как справились с новыми задачами в Ярославской области // Образовательная панорама. 2020а. № 2(14). С. 6-17.
6. Золотарева А. В. Обеспечение непрерывности и преемственности в подготовке и профессиональном развитии педагогических кадров // Непрерывное образование. 2020б. № 1 (31). С. 44-49.
7. Зуева М. Л. Организация массового обучения с использованием дистанционных технологий: опыт ярославского Градостроительного колледжа // Образовательная панорама. 2020. № 2(14). С. 60-69.
8. Ишханова М. Г. Современное образование в условиях становления информационного общества // Университетские чтения – 2015 : материалы научно-методических чтений ПГЛУ. Пятигорск : Изд-во ПГЛУ, 2015. С. 162-166.
9. Ишханова М. Г. Педагогические технологии (приемы, методы) формирования информационной культуры у студентов / М. Г. Ишханова, А. Ю. Оршанский // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1. С. 162-166.
10. Казакова Е. И. Эволюция педагога: новый ролевой набор / Е. И. Казакова, Е. М. Сатановская, О. Д. Федоров // Образовательная политика. 2019. № 3 (79). С. 76-87.
11. Кондаков А. М. Цифровое образование: новые образовательные отношения. URL: <https://vogazeta.ru/articles/2020/8/20/teacher/14416-tsifrovoe-obrazovanie-novye-obrazovatelnye-otnosheniya> (29.09.20)
12. Методологические основы формирования современной цифровой образовательной среды : монография. Нижний Новгород : НОО «Профессиональная наука», 2018. 174 с.
13. Словарь по профориентации и психологической поддержке. Москва : ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Н. Э. Баумана», 2017. Эл. № ФС 77. URL: <https://vocabulary.ru/slovari/slovar-po-proforientacii-i-psihologicheskoi-podderzhke.html>
14. Справочник технического переводчика. Москва : ИНТЕНТ, 2020. URL: <http://intent.gigatran.com/>
15. Образование для сложного общества : доклад Global Education Futures / под ред. П. Лукши, П. Рабиновича, А. Асмолова. Москва : Изд-во Российский учебник, 2018. 212 с.
16. Оршанский А. Ю. Анализ востребованности выпускников кафедры ИТ филиала РГЭУ (РИНХ) в г. Кисловодске за 2003-2013 гг. / А. Ю. Оршанский, А. К. Очаков. Москва : Молодой ученый, 2014. 1160 с.
17. Триллин Б. Четырехмерное образование: Компетенции, необходимые для успеха / Чарльз Фадель, Майя Белик, Берни Триллин ; пер. с англ. Москва : Точка, 2018. 240 с.
18. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / под ред. А. Ю. Уварова, И. Д. Фрумина. Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2019. 344 с.
19. Экспресс-анализ цифровых образовательных ресурсов и сервисов для организации образовательного процесса школ в дистанционной форме / И. А. Карлов, В. О. Ковалев, Н. А. Кожевников, Е. Д. Патаракин, И. Д. Фрумин, А. Н. Швиндт, Д. О. Шоноу. Москва : НИУ ВШЭ, 2020. 56 с.
20. Шляйхер, Андреас. Образование мирового уровня. Как выстроить школьную систему XXI века? / Андреас Шляйхер ; пер. с англ. И. С. Денисенко,

И. Ю. Облачко ; предисловие С. С. Кравцова. Москва : Национальное образование, 2019. 71 с.

Reference list

1. Blinov V. I. Tehnologii cifrovogo professional'nogo obrazovaniya: tradicii i perspektivy = Digital professional education technologies: traditions and perspectives // *Obrazovatel'naja panorama*. 2019. № 2 (12). S. 58-63.
2. Verbickij A. A. Cifrovoe obuchenie: problemy, riski i perspektivy = Digital learning challenges, risks, and prospects // *Jelektronnyj nauchno-publicisticheskij zhurnal «Homo Cyberus»*. 2019. № 1(6). S. 37-51.
3. Vorob'ev G. A. Virtual'naja mezhhkul'turnaja sreda = Virtual intercultural environment // *Vysshee obrazovanie v Rossii*. 2007. № 9. S. 98-101.
4. Didakticheskaja koncepcija cifrovogo professional'nogo obrazovaniya i obuchenija = Didactic concept of digital professional education and training / P. N. Bilenko i dr. ; pod nauch. red. V. I. Blinova. Moskva : Pero, 2019. 98 s.
5. Zolotareva A. V. Vyzovy obrazovaniyu v uslovijah vesny 2020 goda: kak spravilis' s novymi zadachami v Jaroslavskoj oblasti = Challenges to education in the spring of 2020: how they coped with new tasks in the Yaroslavl region // *Obrazovatel'naja panorama*. 2020a. № 2(14). S. 6-17.
6. Zolotareva A. V. Obespechenie nepreryvnosti i preemstvennosti v podgotovke i professional'nom razvitii pedagogicheskikh kadrov = Ensuring consistency and continuity in the training and professional development of teachers // *Nepreryvnoe obrazovanie*. 2020b. № 1 (31). S. 44-49.
7. Zueva M. L. Organizacija massovogo obuchenija s ispol'zovaniem distancionnyh tehnologij: opyt jaroslavskogo Gradostroitel'nogo kolledzha = Organization of mass training using remote technologies: experience of Yaroslavl Urban Planning College // *Obrazovatel'naja panorama*. 2020. № 2(14). S. 60-69.
8. Ishhanova M. G. Sovremennoe obrazovanie v uslovijah stanovlenija informacionnogo obshhestva = Modern education in the information society // *Universitetskie chtenija – 2015 : materialy nauchno-metodicheskikh chtenij PGLU. Pjatigorsk : Izd-vo PGLU*, 2015. S. 162-166.
9. Ishhanova M. G. Pedagogicheskie tehnologii (priemy, metody) formirovaniya informacionnoj kul'tury u studentov = Pedagogical technologies (means, methods) of information culture formation among students / M. G. Ishhanova, A. Ju. Orshanskij // *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2015. № 1. S. 162-166.
10. Kazakova E. I. Jevoljucija pedagoga: novyj rolevoj nabor = Evolution of the teacher: a new role set / E. I. Kazakova, E. M. Satanovskaja, O. D. Fedorov // *Obrazovatel'naja politika*. 2019. № 3 (79). S. 76-87.
11. Kondakov A. M. Cifrovoe obrazovanie: novye obrazovatel'nye otnoshenija = Digital education: new educational relationships URL: https://vogazeta.ru/articles/2020/8/20/teacher/14416-tsifrovoe_obrazovanie_novye_obrazovatelnye_otnoshenija (29. 09. 20)
12. Metodologicheskie osnovy formirovaniya sovremennoj cifrovoj obrazovatel'noj sredy = Methodological foundations for the formation of modern digital educational environment : monografija. Nizhnij Novgorod : NOO «Professional'naja nauka», 2018. 174 s.
13. Slovar' po proforientacii i psihologicheskoj podderzhke = Dictionary on career guidance and psychological support. Moskva : FGBOU VPO «MGTU im. N. Je. Baumana», 2017. Jel. № FS 77. URL: <https://vocabulary.ru/slovari/slovar-po-proforientacii-i-psihologicheskoj-podderzhke.html>
14. Spravochnik tehničeskogo perevodchika = Technical translator's guide. Moskva : INTENT, 2020. URL: <http://intent.gigatran.com/>
15. Obrazovanie dlja slozhnogo obshhestva : doklad Global Education Futures = Education for a complex society: Global Education Futures report / pod red. P. Lukshi, P. Rabinovicha, A. Asmolova. Moskva : Rossijskij uchebnik, 2018. 212 s.
16. Orshanskij A. Ju. Analiz vostrebovannosti vypusknikov kafedry IT filiala RGJeU (RINH) v g. Kislovodsk za 2003-2013 gg. = Analysis of the demand of graduates of the IT department of the branch of the Russian State Economic University (RINH) in Kislovodsk for 2003-2013 / A. Ju. Orshanskij, A. K. Ochakov. Moskva : Molodoj uchenyj, 2014. 1160 s.
17. Trilling B. Chetyrehmernoe obrazovanie: Kompetencii, neobhodimye dlja uspeha = Four-dimensional education: Competencies required for success / Charl'z Fadel', Majja Belik, Berni Trilling ; per. s angl. Moskva : Tochka, 2018. 240 s.
18. Trudnosti i perspektivy cifrovoj transformacii obrazovaniya = Challenges and prospects for the digital transformation of education / pod red. A. Ju. Uvarova, I. D. Frumina. Moskva : Izdatel'skij dom Vysshej shkoly jekonomiki, 2019. 344 s.
19. Jekspress-analiz cifrovych obrazovatel'nyh resursov i servisov dlja organizacii obrazovatel'nogo processa shkol v distancionnoj forme = Express analysis of digital educational resources and services for the organization of the educational process of schools in a remote form / I. A. Karlov, V. O. Kovalev, N. A. Kozhevnikov, E. D. Patarakin, I. D. Frumin, A. N. Shvindt, D. O. Shonov. Moskva : NIU VShJe, 2020. 56 s.
20. Shljajher, Andreas. Obrazovanie mirovogo urovnja. Kak vystroit' shkol'nuju sistemu XXI veka? = World-class education. How to build a school system of the XXI century? / Andreas Shljajher ; per. s angl. I. S. Denisenko, I. Ju. Oblachko ; predislovie S. S. Kravцова. Moskva : Nacional'noe obrazovanie, 2019. 71 s.