

## ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ГОТОВНОСТЬ УЧИТЕЛЕЙ К ДИСТАНЦИОННОМУ ОБУЧЕНИЮ В УСЛОВИЯХ НАПРЯЖЕННОЙ СИТУАЦИИ В ОБЩЕСТВЕ И ОБРАЗОВАНИИ

В статье представлены результаты пилотажного исследования готовности педагогов школы к освоению формы дистанционного обучения с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и цифровых средств в организации этого процесса в экстраординарной ситуации. Проведен анализ результатов исследования и опыта организации за рубежом и в России дистанционного обучения, реализации ИКТ и цифровых средств. Рассмотрены условия ликвидации «когнитивного разрыва» и повышения эффективности профессиональной деятельности в условиях быстрых изменений в сфере образования.

*Ключевые слова:* готовность, напряженная ситуация, дистанционная форма обучения, информационная компетентность педагогов, диагностика профессиональной готовности, условия формирования профессиональной готовности.

Жизнь человека в XXI в. называют эпохой опасности и возможностей. Цифровизация экономики, интернет и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) существенным образом изменили деятельность человека во всех сферах жизни общества, меняются ключевые компетенции для жизни и работы (навыки XXI в.), список профессий, трудовые функции в профессиях человека, включая и деятельность педагога. Расширился перечень навыков работы с информацией, получением знаний, повысился уровень коммуникативных возможностей с использованием ресурсов интернета и цифровых средств. Двадцать первый век быстро наполняется потоками информации, люди объединены сетевой структурой, общество живет в переходный период от производства индустриальной эпохи к экономике эпохи знаний, и образование не стоит в стороне от этого процесса. Изменения коснулись и профессиональной деятельности учителя.

Однако до февраля 2020 г. у педагогов был выбор, как часто использовать в педагогической деятельности ИКТ, цифровые средства в организации процесса обучения. Ситуация, которая сложилась с быстрым распространением вирусной инфекции, этот выбор исключила. Чтобы защитить детей и педагогических работников от инфекции, в образовательных учреждениях был объявлен карантин и переход на дистанционную форму обучения и онлайн-обучение. Это, в свою очередь, обозначило задачу быстро перевести образовательный процесс школьников на удаленный режим, основанный на принципах информатизации и цифровизации обучения.

Насколько учителя школы оказались готовы к этому процессу? Какими должны быть условия для формирования профессиональной готовности педагога осваивать техно-

## TEACHERS` PROFESSIONAL READINESS FOR DISTANCE LEARNING IN A TENSE SITUATION IN THE SOCIETY AND EDUCATION

The article presents the results of a pilot study of the readiness of school teachers to master distance learning using information and communication technologies (ICT) and digital tools in organizing this process in an extraordinary situation. The analysis of the research results and experience of the organization of distance learning, implementation of ICT and digital tools abroad and in Russia was carried out. The conditions of eliminating the “cognitive gap” and increasing the effectiveness of professional activity in the context of rapid changes in the field of education were considered.

*Keywords:* readiness, tense situation, distance learning, informational competence of teachers, diagnostics of professional readiness, the context in the formation of professional readiness.

логии дистанционного обучения школьников в напряженной ситуации в жизни общества? Проследим, каким содержанием наполняется понятие профессиональной готовности.

Понятия «готовность», «профессиональная готовность» в основном исследуются психологами как личностные образования. Готовность к деятельности характеризуется «наличием необходимого состава знаний, умений, навыков в соответствующей области и соответствием деятельности, пригодностью к ней, которая выражается в склонности заниматься ею, активном положительном отношении к ней, которое переходит на высоком уровне развития в сильную увлеченность» [1, с. 186].

Современные исследователи (В. Т. Чичикин, 2011) уточняют, что профессиональная готовность — это интегральное личностное образование педагога, которое социально обусловлено. При этом автор, опираясь на многочисленные исследования психологов, выделяет три инвариантных компонента этой категории: мотивационный, информационный, операциональный [2, с. 190–193].

В концепциях исследования компетентностного подхода в профессиональном образовании (И. А. Зимняя, А. И. Субетто, М. Д. Ильязова и др.) готовность к деятельности выступает как одна из характеристик компетентности человека в решении профессиональных и жизненных задач, «главной характеристикой компетенции и компетентности (с позиций категории соответствия)... “Владение” является основой “готовности”» [3].

М. Д. Ильязова поддерживает концепцию этих авторов и уточняет, что профессиональная компетенция характеризует «готовность и стремление личности к про-

дуктивной профессиональной деятельности с полным осознанием ответственности за её результаты» [4]. Как видим, существует взаимосвязь между понятиями профессиональной готовности и профессиональной компетентности: готовность решать профессиональные задачи характеризует уровень компетентности педагога.

Жизненные события влияют на профессиональную деятельность, на профессиональную готовность человека решать новые задачи, изменяться в соответствии с запросом общества и изменяющимися внешними факторами. Ситуации неопределенности, неоднозначности в принятии решений в психологии называют напряженными, чрезвычайными, экстремальными.

Готовность человека к напряженным условиям деятельности исследовали М. И. Дьяченко, Л. А. Кандыбович, В. А. Пономаренко (1985). Они, в частности, писали: «Общее, что характеризует напряженные ситуации, — это возникновение достаточно сложной для субъекта задачи, “трудного” психического состояния» [5, с. 5]. Авторы подчеркивали, что внешние факторы существенно влияют на готовность педагога решать профессиональные задачи. К таким внешним факторам можно отнести изменения, которые происходят в сфере образования, социальный и государственный заказы, незапланированные ситуации во всех сферах жизни в мире, вызывающие дополнительную нагрузку при решении профессиональных задач, а значит, дефицит временных ресурсов. В нашем исследовании таким фактором выступает быстрое распространение вирусной инфекции на планете. Профессиональная готовность педагога к решению новых задач зависит от влияния не только внешних, но и внутренних факторов. Среди них выделяют наиболее значимые: потребности, способности, отношение к деятельности, состояние эмоциональной сферы, проявление волевых усилий.

В ситуации напряженности в обществе, в сфере образования очень важна профессиональная направленность педагога на то, чтобы получить новый опыт, самосовершенствоваться. Не менее важна способность учителей мобилизоваться для быстрых изменений, организации дистанционного процесса обучения школьников. Мобилизация — психофизическая готовность к выполнению предстоящего действия, в котором педагог может столкнуться с неожиданностями [6]. Она проявляется в потребностях, действиях педагога, его знаниях, умениях, навыках.

Ситуация осложняется ещё и тем, что для многих педагогов школы освоение форм и технологий дистанционного обучения, интернет-ресурсов, цифровых средств, по сути, является инновационной деятельностью. Способность быстро перестроиться, профессиональная готовность к освоению новшеств выступает, по мнению В. А. Сластенина, «решающим признаком профессионализма учителя, является готовностью к творческому решению профессионально-педагогических задач» [7, с. 18]. Поэтому профессиональная деятельность в напряженной ситуации должна выстраиваться на принципах субъектно-деятельностного подхода, в основу которого, как утверждает В. А. Сластенин, положены идеи теории самоорганизации: учитель должен выступать как самоорганизующийся субъект в любых сферах деятельности.

В ситуации быстрой перестройки педагогической и учебной деятельности обучающихся присутствует единство объективного и субъективного. Объективное — это измененные условия и процесс деятельности всех субъектов школьного образования в ситуации быстрого перехода на удаленные способы обучения, для чего нужна информационная среда, включающая технические средства. Субъективное характеризуется интересом, мотивами деятельности, необходимыми знаниями и действиями, включая самоконтроль и самооценку участников образовательного процесса в изменившихся условиях.

Рассмотрим, от чего ещё зависит профессиональная готовность учителей использовать в педагогической деятельности цифровые технологии для организации дистанционного обучения. Если говорить о мотивах изменения профессиональной деятельности в ситуации пандемии, то на первый план выходит мотив сохранения жизни и здоровья как детей, так и своих. Но для реализации потребности освоить технологии дистанционного обучения важны знания, умения, средства организации такого обучения, т. е. профессиональная готовность педагога, не ограничивается желанием работать удаленно, она характеризуется информационной компетентностью в решении профессиональных задач.

Любая компетентность выстраивается на основе знаний, умений и опыта. Информационная компетентность в реализации дистанционного обучения характеризуется знаниями об организации самостоятельной познавательной деятельности обучающихся, о принципах её индивидуализации, структуре контактного и неконтактного взаимодействия обучающихся и педагога, о средствах и ресурсах использования ИКТ, интернет-ресурсах, мультимедиа-, гипермедиа- и телекоммуникационных технологиях, о возможностях мессенджеров для установления контакта, разных гаджетов для объединения в одном продукте текста, звука и графики, цифровом представлении результатов образовательного процесса.

Профессор из Австралии М. Флер (2017) считает необходимой цифровую педагогику, отмечает важность внедрения цифровых технологий в игру, обучении и развитии детей (фотографирование, видеозапись, анимация, запись звука, редактирование и просмотр видеопродуктов). Констатируется наличие особых характеристик педагогической деятельности в реализации цифровых технологий: приглашение обучающихся к диалогу, объяснение практического задания и инструктаж для самооценки результатов [8].

Вместе с тем исследователи подчеркивают, что на политическом уровне образования ожидания от использования цифровых технологий в школе не оправдались, они не оказали положительного влияния на преподавание и обучение, как планировалось. Существует необходимость дальнейшего изучения вопросов, связанных с цифровыми технологиями в образовании: как они интерпретируются, трансформируются и вводятся в действие педагогической практики. Использование ИКТ и цифровых ресурсов — это лишь одна из педагогических стратегий в образовании детей [9].

Согласно позиции Шведского национального агентства по образованию (2018), «адекватная цифровая компетенция» может быть разделена на четыре области: 1) понять

влияние цифровизации на общество; 2) уметь использовать и понимать цифровые инструменты и медиа; 3) разработать критический и ответственный подход; 4) уметь решать проблемы и воплощать идеи в действия [10]. Разработчики программы «Навыки 21 века — обучение для жизни в наше время» (Б. Триллинг, Ч.Фейдл) уверены, что ИКТ и цифровые технологии призваны постепенно сделать возможным массовую персонализацию обучения. Поэтому среди необходимых навыков для жизни и работы они выделяют грамотность в области цифровых технологий; информационную грамотность; компетентность в вопросах средств передачи информации; компетентность в вопросах ИКТ [11].

Эксперты ЮНЕСКО на основе анализа материалов по использованию ИКТ и цифровых средств определили, что «недостаточно сокращать электронно-цифровой разрыв» между странами, регионами одной страны, «необходимо принимать меры по сокращению “когнитивного разрыва”, “разрыва в знаниях”» [12, с. 15]. На международном уровне были разработаны 76 показателей развивающегося общества, среди которых выделяют «навыки по созданию, распространению и использованию знаний» и для этого наличие «информационной и коммуникационной инфраструктуры, которая способствует эффективному распространению и переработке информации» [12, с. 18].

В исследованиях перспективных направлений развития дистанционного обучения в России доказано, что «реализация информационных и коммуникационных возможностей сети Интернет является... эффективным инструментом разработки новых образовательных моделей» [13]. Известный исследователь педагогических технологий Е. С. Полат также подчеркивает значимость информационных технологий для дистанционного обучения.

Отечественные педагоги выделяют критерии эффективности любого вида дистанционного образования: 1) эффективное взаимодействие преподавателя и обучаемого; обучающихся между собой, их сотрудничество в процессе познавательной творческой деятельности; 2) применяемые педагогические технологии; 3) доступность и качество методических материалов; 4) насыщенность обратной связи [14].

Учителя в напряженной ситуации распространения вируса должны владеть педагогическими практиками организации процесса обучения в дистанционной форме.

Анализ результатов зарубежных и отечественных исследований о практике реализации ИКТ и цифровых средств позволил нам определиться с выбором критериев оценки профессиональной готовности учителей к освоению ИКТ и цифровых технологий в напряженной ситуации пандемии. За основу взяты компоненты структуры инновационной деятельности (В. А. Сластенин, Л. С. Подымова) и профессиональной готовности: мотивационный, когнитивный, деятельностный. Эти компоненты относятся к характеристикам профессиональной готовности к освоению новых задач. Мы понимаем, что эту систему показателей необходимо дополнить эмоциональным компонентом, поскольку он влияет на профессиональную деятельность в напряженной ситуации, но предполагаем, что, поскольку учителя работают, есть страх заразиться вирусом, поэтому уровень тревожности будет повышенным. Поэтому в пилотажном исследо-

вании мы остановились на трех компонентах. Содержание необходимых знаний, умений в области реализации дистанционного обучения с использованием ИКТ и цифровых технологий, которые мы рассмотрели выше, определяет показатели сформированности этих компонентов.

Уровни готовности к реализации ИКТ и цифровых технологий в образовании представлены согласно концепции Л. А. Шевцовой: компьютерная грамотность, информационная компетентность, информационная культура. В своём исследовании мы ограничиваемся изучением инструментально-технологической составляющей, поэтому можно определить три её основных состояния (неготовность, предготовность, готовность), рассматривая в данном случае их как «меру актуализированной способности педагога решать задачи со знанием дела на основе сформированной потребности в этом» [15].

Мы провели пилотажное исследование, посвященное изучению того, насколько педагоги школы готовы к реализации ИКТ и цифровых технологий на этапе, когда пандемия охватила весь мир. Основной метод исследования — анкетирование. Анкета была разработана на основе требований ФГОС в области овладения ИКТ и включала вопросы: 1) что учителя знают об этих технологиях, какие задачи решают, их название, электронные ресурсы, которые помогают реализовать технологии; 2) какими умениями владеют учителя для решения педагогических задач в процессе реализации ИКТ и цифровых технологий; 3) насколько педагоги стремятся к повышению компетентности в использовании ИКТ и цифровых технологий, ориентированы на самообразование.

В исследовании принимали участие учителя школы (11 человек), слушатели курсов повышения квалификации (22 человека). Мы попросили указать возраст участников, чтобы понять, как готовы решать профессиональные задачи в области реализации ИКТ и цифровых технологий в дистанционном обучении учителя «интернет-поколения» на разных этапах профессионализации (до 35 лет) и учителя — «цифровые иммигранты» (после 35 лет). Для самооценки готовности педагогов к дистанционному обучению мы остановились только на трех компонентах профессиональной готовности (когнитивный, технологический, мотивационный), так как были ограничены во времени. В качестве оценочной шкалы (вербально-цифровой) были выбраны: 2 — показатель полностью сформирован; 1 — показатель сформирован или проявляется в минимальной степени; 0 — неготовность, показатель не сформирован или не проявляется. Если педагоги оценивали себя на 1–2 балла, им нужно было привести примеры. Уровни определялись на основании полученных баллов: готовность, предготовность, неготовность. В раздел по исследованию когнитивного компонента мы включили вопросы для самооценки знаний о целях дистанционного обучения, о необходимых технологиях, о структуре процесса дистанционного обучения, включающего ИКТ, об интернет-ресурсах для использования в нём.

Результаты самооценки знаний группы учителей «интернет-поколения» (16 человек) по всем показателям когнитивного компонента: средний балл по группе — 0,8. Знание структуры процесса дистанционного обучения было оценено обследуемыми на уровне 0,6 балла. Примеры, которые приводились учителями, подтверждали, что у этой группы

педагогов нет четкого понимания целей дистанционного обучения, его технологий и структуры, но есть минимальные знания об интернет-ресурсах: «Дневник.ру», «Учи.ру», «Яндекс.учебник», Google. Учителя — «цифровые иммигранты» (17 человек) по всем показателям самооценки когнитивного компонента показали средний балл по группе 1.

Учителя группы «интернет-поколения» испытывали больше затруднений в формулировке целей обучения. Учителя группы «цифровые иммигранты» в меньшей степени ориентируются в интернет-ресурсах для организации обучения и развития школьников. В связи с этим в ответах по данному блоку вопросов встречаются декларативные, шаблонные формулировки, указывающие на размытое представление о значимости и роли дистанционного обучения. Ярким примером может быть высказывание испытуемых о цели дистанционного обучения и использовании ИКТ, цифровых ресурсов: всестороннее развитие личности ребенка. Это дает основания утверждать, что когнитивный компонент профессиональной готовности у учителей и первой, и второй группы сформирован в минимальной степени. Он находится в стадии становления и соответствует уровню подготовности.

Показателями сформированности технологического компонента стала самооценка умений планировать дистанционное обучение в соответствии с целями (планируемыми результатами обучающихся по учебному предмету), организовывать учебную деятельность и преподавание, оценивать учебные достижения, включая самооценку обучающихся, прогнозировать возможные затруднения и коррекцию отклонений в достижении планируемых результатов, использовать ИКТ-технологии по развитию регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий, устанавливать контакты с родителями.

Проанализируем результаты самооценки сформированности этого компонента у каждой группы. У учителей группы «интернет-поколения» по всем показателям технологического компонента преобладает балл 0,6, кроме показателя сформированности умения устанавливать контакт с родителями с использованием ИКТ и цифровых средств; он составил 0,9 балла — это средний показатель по группе. Результаты количественной самооценки сформированности технологического компонента у этой группы продемонстрировали уровень профессиональной неготовности к освоению и реализации ИКТ и цифровых средств в дистанционном обучении. У учителей группы «цифровые иммигранты» средние показатели количественной самооценки сформированности технологического компонента распределились следующим образом: действия планирования и организации дистанционного обучения соответствуют 1 баллу; действия оценки, прогнозирования и установления контакта с родителями — 1,5 балла.

Представленные ниже ответы испытуемых ярко демонстрируют неподготовленность педагогов в данном вопросе и степень их профессиональных затруднений: в планировании дистанционного обучения они не смогли предложить варианты своих планов для организации обучения: «не знаю», «не могу назвать»; для оценки достижений учеников и проведения тестирования с использованием ИКТ педагоги указали сайты: Федерального института педагогических измерений (ФИПИ), Федерального института оценки качества

образования (ФИОКО), «Дневник.ру», «Учи.ру»; для изучения нового материала они используют интерактивные доски, презентации, видеофильмы, музыкальные записи. Таким образом, средние показатели количественной самооценки сформированности технологического компонента у учителей группы «цифровые иммигранты» представлены в минимальной степени, соответствуют уровню подготовности.

Учителя группы «интернет-поколения» в ходе количественной самооценки ведущих трудовых действий педагога поставили себе низкие баллы или ноль. Но 51 % обследуемых смогли привести примеры, проиллюстрировать, в чём они видят возможности использования ИКТ и цифровых средств: «создание рисунков, моделей в 3D», «заполнение обобщающих таблиц на платформе Google», «выполнение проектов»; указали, что используют для организации, кроме «Дневник.ру», такие сайты: «Российская электронная школа», «Урок цифры. РФ», «Инфоурок», «Я люблю математику», «Клеверок» и др.; описали структуру организации моделей дистанционного обучения: «смешанное обучение с ИКТ (ротация, перевернутый класс)», «интерактивные задания для развития УУД».

Контакт с родителями по вопросам обучения учителя обеих групп устанавливают в социальных сетях, WhatsApp, Viber. Как мы видим, выявилось противоречие между количественной самооценкой обследуемых и качественной в обеих группах. Учителя группы «цифровые иммигранты» оценили свою компетентность высокими баллами, а примеры привести не смогли, учителя группы «интернет-поколения», наоборот, количественные показатели указали низкие, а примеров приводили больше и более разнообразные.

Третий раздел анкеты включал вопросы, направленные на выявление мотивации к повышению компетентности по проблемам реализации дистанционного обучения с использованием ИКТ и цифровых средств. Средний показатель стремления к самообразованию, способности развивать профессиональную компетентность, повышать качество образования обучающихся с использованием ИКТ в группе учителей «интернет-поколения» составил 1 балл, а в группе учителей «цифровые иммигранты» — 0,6 балла.

Приведем примеры: 41 % учителей группы «цифровые иммигранты» указали, что «не имеют возможности заниматься самообразованием» или просто «не занимаются»; среди учителей «интернет-поколения» таких было 38 %, остальные участники анкетирования указали, что для самообучения «читают публикации по указанной проблеме», «участвуют в вебинарах, телекоммуникационных проектах, курсах повышения квалификации», «просматривают профессиональные видеокурсы». Таким образом, у учителей группы «интернет-поколения» мотивация в процессе освоения ИКТ и цифровых средств для организации дистанционного обучения проявляется в минимальной степени и находится на уровне подготовности, а у учителей старшего поколения — на уровне неготовности.

Результаты анкетирования педагогов накануне всеобщего введения дистанционного и онлайн-обучения в школах в связи с напряженной ситуацией распространения вируса показали, что учителя не вполне готовы к этой форме организации обучения, у них имеются отрывочные знания о целях, содержании, технологиях и средствах этой формы,

педагоги умеют контролировать знания детей на отечественных образовательных сайтах методом тестирования и устанавливать контакты с родителями, используя социальные сети. Учителя указывают на отсутствие технических возможностей для организации дистанционного обучения.

Мы поддерживаем позицию авторов, которые считают, что, внедряя или осваивая любое новшество в области обучения детей, педагоги должны помнить о рисках и ограничениях, которые могут возникнуть в этом процессе. Дистанционные технологии хоть и являются инновационным подходом в образовании, должны применяться не для всех категорий обучаемых и не во всех формах образования, что связано с характерными особенностями, положительными и отрицательными чертами организации и использования данной формы обучения [16]. Реализация дистанционного обучения в школе ставит перед медициной, психологией и дидактикой задачи исследования режима работы школьников с компьютером.

Таким образом, в сложившейся напряженной ситуации в обществе учителя должны перестроить педагогическую деятельность в направлении персонализации обучения, активно осваивать новые ИКТ, интернет-ресурсы, цифровые средства, чтобы образовательный процесс не прерывался, а школьники могли получить опыт удаленного обучения и возможности развивать самостоятельную учебно-познавательную деятельность, формировать её индивидуальный стиль. Педагогам предстоит быстро разобраться, с какой целью они будут использовать ИКТ и цифровые средства, как можно их интегрировать в образовательный процесс в дистанционной форме обучения, как научить детей пользоваться ими. Результат будет зависеть от профессиональной готовности к освоению и использованию информационно-коммуникационных и цифровых средств в организации образовательной деятельности школьников дистанционно. Необходимо разрешить противоречие между потребностями в индивидуализации процесса обучения на удаленном расстоянии в условиях напряженной ситуации, связанной с угрозой здоровью, и уровнем профессиональной готовности учителей к реализации дистанционного обучения с использованием информационных и цифровых технологий.

1. Крутецкий В. А. Педагогические способности как профессионально значимые качества личности в системе формирования социально активной личности учителя // *Формирование социально активной личности учителя* : сб. науч. тр. М. : МГПИ, 1983. С. 185–188.

2. Чичикин В. Т. Структура и регуляция профессиональной готовности педагога физической культуры : моногр. Н. Новгород : Нижегород. ин-т развития образования, 2011. 256 с.

3. Субетто А. И. Онтология и эпистемология компетентного подхода, классификация и квалиметрия компетенций. СПб. : М. : Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. 72 с. URL: <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0012/001b/00121542-subetto.pdf> (дата обращения: 10.04.2020).

4. Ильязова М. Д. Формирование инвариантов профессиональной компетентности студента: ситуационно-контекстный подход : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 2011. URL: <https://www.dissercat.com/content/formirovanie-invariantov-professionalnoi-kompetentnosti-studenta-situatsionno-kontekstnyi-po/read> (дата обращения: 09.04.2020).

5. Дьяченко М. И., Кандыбович Л. А., Пономаренко В. А. Готовность к деятельности в напряженных ситуациях: психологический аспект. Минск : Университетское, 1985. 206 с.

6. Белухин Д. А. Как возненавидеть себя, детей и педагогику. М. : Дашков и К, 2007. 128 с. URL: [https://infocerp.ru/books/Belukhin\\_D\\_A\\_Kak\\_voznenavidet\\_sebya\\_detey\\_i\\_re.pdf](https://infocerp.ru/books/Belukhin_D_A_Kak_voznenavidet_sebya_detey_i_re.pdf) (дата обращения: 03.04.2020).

7. Слостенин В. А. Субъектно-деятельностный подход в общем и профессиональном образовании // *Сибирский педагогический журнал*. 2006. № 5. С. 17–30. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/subektno-deyatelnostnyy-podhod-v-obschem-i-professionalnom-obrazovanii> (дата обращения: 03.04.2020).

8. Fler M. Chapter 9. Digital Pedagogy: How Teachers Support Digital Play in the Early Years // *Digital Technologies and Learning in the Early Years*. London, 2017. P. 114–126. URL: <http://dx.doi.org/10.4135/9781526414502.n10> (дата обращения: 03.04.2020).

9. Hammond M. Introducing ICT in Schools in England: Rationale and Consequences // *British Journal of Educational Technology*. 2014. Vol. 45, Iss. 2. P. 191–201. URL: <https://berajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/bjet.12033> (дата обращения: 08.04.2020).

10. Olofsson A. D., Fransson G., Lindberg J. O. A study of the use of digital technology and its conditions with a view to understanding what 'adequate digital competence' may mean in a national policy initiative // *Educational Studies*. 2019. Vol. 45, Iss. 2. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03055698.2019.1651694> (дата обращения: 08.04.2020).

11. Trilling B., Fadel C. 21st Century Skills: Learning for Life in Our Times. San Francisco : Jossey-Bass/Wiley, 2009. 243 p.

12. Чугунов А. В. Концепция обществ знаний и индикаторы измерения готовности к переходу на модель развития, основанную на знаниях // *Вестн. междунар. организаций*. 2007. № 4 (12). С. 10–23.

13. Иванченко Д. А. Генезис дистанционного обучения в России: современный взгляд // *Школьные материалы* : [сайт]. URL: <http://exam-ans.ru/pravo/16029/index.html#615535> (дата обращения: 10.04.2020).

14. Полат Е. С., Моисеева М. В., Петров А. Е. Педагогические технологии дистанционного обучения / под ред. Е. С. Полат. М. : Академия, 2006. 400 с.

15. Шевцова Л. А. Формирование готовности учителей к использованию новых информационных технологий в профессиональной деятельности средствами системы поддерживающего обучения : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Н. Новгород, 2005. 26 с.

16. Иванченко Д. А. Системный анализ дистанционного обучения : моногр. М. : Изд-во РГСУ «Союз», 2005. 192 с.