

ОБРАЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ EDUCATION IN DISTANCE LEARNING ENVIRONMENT

УДК 378:004

DOI: 10.21209/2658-7114-2020-15-5-6-14

Светлана Иннокентьевна Десненко¹,
доктор педагогических наук, профессор,
Забайкальский государственный университет
(672039, Россия, г. Чита, ул. Александро-Заводская, 30),
e-mail: desnenkochita@rambler.ru
<https://orcid.org/0000-0002-9243-0491>

Татьяна Евгеньевна Пахомова²,
преподаватель,
Читинский педагогический колледж
(672038, Россия, г. Чита, ул. Красной Звезды, 51-А),
e-mail: masskva_te@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0001-5392-5400>

Особенности цифрового образовательного контента при организации дистанционного обучения в профессиональном образовании

В статье на основе анализа исследований, посвящённых реализации дистанционного обучения в профессиональном образовании на фоне борьбы с пандемией и режима самоизоляции, авторами выделены основные проблемы реализации дистанционного обучения, с которыми столкнулись как организаторы данного вида обучения, так и педагоги и обучающиеся. Авторами, исходя из практики реализации дистанционного обучения, обозначены его преимущества и недостатки. Обосновывается значимость проблемы формирования ИКТ-компетентности педагогов для качественной организации дистанционного обучения, в том числе в части формирования цифрового образовательного контента. Представлен обзор апробированных авторами различных цифровых инструментов и веб-сервисов, которые могут быть использованы для создания цифрового контента при организации дистанционного обучения, многие из которых являются свободно распространяемыми и востребованными среди образовательных организаций, в том числе профессионального образования. Описан опыт реализации дистанционного обучения в ГАПОУ «Читинский педагогический колледж», где в новых условиях использовались проверенные цифровые инструменты. Проанализиро-

¹ С. И. Десненко – основной автор, координатор исследования, определяла концепцию, осуществляла формулирование выводов исследования, оформление статьи.

² Т. Е. Пахомова осуществляла организацию исследования, апробацию, формулирование выводов исследования, оформление статьи.

ваны результаты реализации дистанционного обучения в Забайкальском государственном университете и в Читинском педагогическом колледже, выявлены как положительные стороны данного процесса, так и проблемы, которые требуют дальнейшего осмысления и принятия решений.

Ключевые слова: цифровой образовательный контент, дистанционное обучение, цифровые инструменты, цифровые сервисы, образовательная платформа

Введение. Важным приоритетом государственной политики России является построение цифровой экономики и цифрового образования. В Указе Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»¹ одной из национальных целей развития до 2030 г. обозначена цифровая трансформация, в рамках которой необходимо достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе образования. И. С. Сергеев рассматривает цифровую трансформацию образования как сложную, комплексную задачу, включающую «разработку нового подхода к образовательному целеполаганию, адекватному требованиям цифровой экономики; разработку и внедрение цифровых образовательных технологий, средств и ресурсов; трансформацию образовательного процесса, обеспечивающую максимально эффективное использование дидактического потенциала цифровых образовательных технологий» [11].

Цифровая трансформация современного общества, изменения, происходящие в системе образования, привели к необходимости применения дистанционного обучения в образовательных организациях разного уровня (школа, колледж, вуз). Вынужденная самоизоляция в условиях борьбы с пандемией актуализировала проблему организации дистанционного обучения, в том числе в профессиональном образовании.

Анализ исследований, посвящённых реализации дистанционного обучения в профессиональном образовании на фоне борьбы с пандемией и режима самоизоляции, введённого по этому случаю на всей территории Российской Федерации, позволил выделить основные (более общие для всех)

¹ О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: указ Президента Российской Федерации: [от 21 июля 2020 г. № 474]. – Текст: электронный // Президент России: [сайт]. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения: 10.08.2020).

проблемы реализации дистанционного обучения, с которыми столкнулись как организаторы данного вида обучения, так и педагоги и обучающиеся:

– *юридическая непроработанность дистанционного обучения.* В Законе «Об образовании в Российской Федерации» нет понятия дистанционного обучения, есть понятия «электронное обучение» и «дистанционные образовательные технологии» (ст. 16) [14], что влечёт дефицит нормативно-правового обеспечения дистанционного образования на федеральном и региональном уровнях;

– *несовершенство технических средств, необходимых для качественной организации дистанционного обучения, неустойчивая сеть Интернет.* При использовании технических средств, которые обеспечивают дистанционное обучение с использованием цифровых технологий, часто происходят технические сбои, что не обеспечивает их надёжность [3];

– *невозможность обеспечения компьютерной техникой всех членов одной семьи.* Возникают трудности при разделении времени работы за компьютером среди членов семьи. Чаще всего компьютер в семье один, однако в течение дня за ним должны работать родители и их дети (школьники, студенты) [2];

– *увеличение рабочего времени и трудоёмкости педагогов* [3]. У педагогов существенно возросла нагрузка. Они вынуждены посвящать всё дневное время обеспечению образовательной деятельности, общению с обучающимися. При этом на педагогов как родителей накладывается дополнительная нагрузка – помощь в обучении собственным детям [Там же];

– *достаточно большая доля возрастных педагогов (учителей, преподавателей), которым трудно использовать дистанционные образовательные технологии при обучении; таким педагогам необходимы внимание и помощь* [Там же];

– *трудности в организации контроля и обратной связи педагогов и обучающихся.* Дистанционное обучение затрудняет

многие формы контроля, оказывает противоречивое влияние на издержки образовательной деятельности [3];

– невозможность передачи в ходе обучения от педагогов обучающимся «неявного знания» (Майкл Полани), которое может проявляться, например, особым образом в практической деятельности и передаваться в процессе обучения путём личных контактов. В данном случае оно выступает в качестве практического знания, существующего в виде навыков, умений [Там же];

– возникают существенные трудности в процессе организации практической подготовки студентов – учебной и производственной практик, лабораторных занятий, что приводит к вынужденному разрушению связей с партнёрами (работодателями), без которых профессиональное образование невозможно, несформированности у студентов необходимых практических умений и навыков [2];

– неготовность части педагогов к продуктивной работе в режиме дистанционного обучения и неспособность части студентов к продуктивному самостоятельному обучению в режиме дистанта. Это связано как с отбором материала, образовательного цифрового контента, выносимого на лекции, практические занятия при организации дистанционного обучения, так и со способами его представления.

В рамках статьи выделим проблему, возникающую при организации дистанционного обучения, связанную с формированием и использованием цифрового образовательного контента при организации дистанционного обучения в профессиональном образовании. Исследователи, например, Е. Г. Белякова, К. В. Киуру и другие, отмечают, что существует безусловная необходимость повышения компетентности преподавателей, организующих продуктивное применение цифрового образовательного контента [1; 7]. Это может быть обусловлено мотивацией применения образовательного контента. Теоретически можно выделить следующие пользовательские стратегии:

– адаптивную стратегию, связанную с отбором и использованием минимума образовательных ресурсов, направленных на выполнение учебных задач;

– продуктивную стратегию, основанную на интересе к применению разнообразного контента в контексте как учебной деятельности, так и для собственного профессионально-личностного саморазвития.

Всё это определило цель исследования: выявить и описать особенности образовательного контента, которые необходимо учитывать при организации дистанционного обучения в профессиональном образовании.

Методология и методы исследования. Методологической базой исследования выступает компетентностный подход, в рамках которого обосновывается значимость формирования ИКТ-компетентности педагогов для качественной организации дистанционного обучения.

Авторы статьи являются педагогами в Забайкальском государственном университете и в Читинском педагогическом колледже, поэтому применяли включенное наблюдение в ходе образовательного процесса, которое было связано в основном с видами активности обучающихся, проведением лекционных и практических занятий, экзаменов.

Результаты исследования и их обсуждение. Дистанционное обучение обладает гибкостью, которая является возможностью: обучения в любом месте и в любое время; индивидуализации обучения; удовлетворения потребностей обучающегося [13]. Это осуществляется благодаря мобильной, виртуальной форме обучения и потребности общества в системе непрерывного образования в связи с необходимостью постоянного повышения уровня образованности.

Многие специалисты, например, Н. В. Корепанова, К. А. Татаринцов и другие, исходя из практики реализации дистанционного обучения [8; 13], выделяют его преимущества и недостатки, что представлено в таблице.

Преимущества и недостатки дистанционного обучения

Преимущества ДО	Недостатки ДО
<ul style="list-style-type: none"> – сокращение затрат на внедрение обучения; – стандартизация знаний; – облегчённый контакт с наставником, экспертом или тренером; – простота модификации контента и его немедленное распространение; – удобство обучения; – контекстность, многопоточность и индивидуализация тренингов; – интерактивная и привлекательная форма обучения; – возможность лучшего использования ресурсов организации; – возможность лучшего понимания человеческого капитала организации; – возможность хорошего дополнения к другим методам обучения; – централизация учебного процесса; – обучение возможно в любое время с использованием любого устройства (смартфон, планшет, ноутбук и др.); – обучение по собственному индивидуальному графику; – новые возможности для исследовательской работы и творческого самовыражения обучающегося; – повышение своей квалификации всю жизнь без отрыва от основной деятельности; – обезличенный характер обучения снимает проблему конфликтных межличностных отношений и субъективной оценки достижений обучающегося; – использование в образовательном процессе новейших достижений ИКТ 	<ul style="list-style-type: none"> – дополнительные, часто крупные инвестиции; – отсутствие необходимых навыков работы с ИКТ-устройством часто затрудняет эффективное обучение; – зависимость от поставщика курсов, когда речь заходит о программе обучения; – обучение поверхностно, потому что оно направлено на решение проблемы, а не на понимание её сути; – низкий авторитет эксперта в процессе удалённого общения; – необходимость привлечения больших ресурсов во время внедрения процессов обучения; – негативное влияние на организационную культуру после замены традиционного обучения на курсы электронного обучения; – высокая стоимость разработки и поддержки учебного контента; – высокая трудоёмкость разработки курсов дистанционного обучения; – необходимость адаптации корпоративной сети к требованиям курсов дистанционного обучения; – отсутствие живого общения между обучающимися; – недостаточная эмоциональная окрашенность онлайн-занятий, недостаточная работа по стимулированию и поддержке творческой атмосферы в группе обучающихся; – необходимость жёсткой самодисциплины; – проблема аутентификации обучающегося при проверке знаний; – необходимость хорошей технической оснащённости всех участников образовательного процесса; – отсутствие постоянного контроля над обучающимися

Несмотря на большое количество недостатков дистанционного обучения, в систему профессионального образования активно внедряются дистанционные образовательные технологии. Они получают широкое распространение в силу цифровизации современного общества, а также доступности широким массам населения с различными потребностями и возможностями. Важную роль при организации дистанционного обучения играет выстраивание образовательного контента.

Образовательный контент (*learning content*) – структурированное предметное содержание, используемое в образовательном процессе. В электронном обучении образовательный контент является основой электронного образовательного ресурса [7].

Необходимо отметить, что новый образовательный контент, который часто обозначают как электронный, информационно-коммуникационный, цифровой, начал активно создаваться и применяться, в первую очередь, когда появились системы дистанционного обучения в различных инструментальных средах [10].

Под термином «контент» понимается некое информационное наполнение, например, это могут быть тексты, графика, мультимедиа и иное информационно значимое наполнение информационной системы [6]. Цифровой контент предполагает создание, рассылку и получение контента в цифровом виде [7]. Цифровой контент может содержать: текстовые материалы в цифровом виде – учебные пособия, рекомендации,

инструкции, статьи, посты в социальных сетях и блогах; видеоматериалы – лекции, уроки, анимационные учебные ролики и др.; графические материалы – фотографии, инфографику, рисунки и др.; аудиоматериалы – подкасты, аудиолекции и др. [9]. Для организации дистанционного обучения цифровой контент может быть представлен в виде электронных изданий, электронных образовательных ресурсов, массовых открытых образовательных курсов, дистанционных учебных курсов, открытых образовательных ресурсов.

С. В. Панюкова с соавторами выделяет следующие цифровые инструменты и веб-сервисы для создания цифрового образовательного контента: 1) платформы для электронного обучения (LMS); 2) образовательные порталы; 3) системы для создания тестов; 4) сервисы для создания интерактивных упражнений, игр, кроссвордов, викторин [Там же].

Многими разработчиками предложено большое количество различных цифровых инструментов и веб-сервисов, которые могут быть использованы для создания цифрового контента при организации дистанционного обучения, многие из которых являются свободно распространяемыми и востребованными среди образовательных организаций, в том числе профессионального образования. Рассмотрим некоторые из таких сервисов и инструментов более подробно.

Среди бесплатных LMS можно выделить следующие: Moodle (<http://moodle.org/>), Ё-стади (<https://your-study.ru/>), Totara Learn (<https://www.totaralearning.com/>), Diskurs LMS (<https://diskurslms.ru/>). Самой распространённой платформой электронного обучения среди организаций профессионального образования страны является модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда Moodle (*Modular Object – Oriented Dynamic Learning Environment*). Данная среда является системой управления содержимым сайта и предназначена для создания преподавателями онлайн-курсов.

Данная система проста и удобна для использования, при этом обладает широкими возможностями: 1) распространение в открытом исходном коде, предполагающее возможность доработки под особенности конкретного образовательного проекта, разработки дополнительных модулей, ин-

теграции с другими системами; 2) ориентированность на интерактивные технологии обучения, обеспечивающее организацию обучения в активной форме; 3) предоставление широких возможностей для коммуникации (обмен файлами любых форматов, рассылка, форум, чат, рецензирование работ обучающихся, внутренняя почта и др.); 4) использование различных систем оценивания (балльная, словесная и т. п.); 5) предоставление достаточно полной информации о работе обучающихся (активность, время и содержание учебной работы, портфолио и т. п.); 6) соответствие разработанным стандартам и предоставление возможности вносить изменения без тотального перепрограммирования [5].

Образовательные порталы содержат различные курсы, которые могут быть использованы как студентами для изучения дисциплин и отдельных тем, так и преподавателями для самообразования и повышения квалификации. Среди отечественных образовательных порталов можно выделить те, которые имеют возможность предоставить открытые курсы для слушателей: Интуит (<http://www.intuit.ru/>), Лекториум (<https://www.lektorium.tv/>), Универсариум (<https://universarium.org/#%2F>), Stepik (<https://welcome.stepik.org/ru/>), «Современная цифровая образовательная среда» (<https://online.edu.ru/>) и др. Можно найти полезные курсы для преподавателей и студентов и на зарубежных порталах: Coursera (<https://www.coursera.org/>), edX (<https://www.edx.org/>), TED-ed (<https://www.ted.com/topics>), Khanacademy (<https://ru.khanacademy.org/>) и др.

Из перечисленных образовательных порталов можно выделить Stepik, являющийся образовательной платформой и конструктором онлайн-курсов. После регистрации на платформе пользователь может создавать интерактивные обучающие занятия и онлайн-курсы. При этом он имеет возможность использовать видео, тексты и разнообразные задачи с автоматической проверкой и моментальной обратной связью. При обучении студенты получают возможность вести обсуждение между собой и задавать вопросы преподавателю на форуме. На данной платформе можно использовать 20 типов заданий, включая числовые задачи, задания с математическими формулами и химическими уравнениями, пазлы,

задачи на программирование. Для дисциплин гуманитарного цикла это могут быть, например, тесты, свободные ответы, эссе, анализ фрагментов произведения [4].

Среди бесплатных цифровых инструментов для разработки тестов, опросов и викторин самыми популярными являются Kahoot (<https://getkahoot.com>), Quizizz (<https://quizizz.com>), Triventy (<http://www.triventy.com>), Mentimeter (<https://www.mentimeter.com>), Plickers (<https://get.plickers.com>) и др. Более подробно рассмотрим цифровой сервис Quizizz, который может быть использован для осуществления контроля и обратной связи с обучающимися в рамках дистанционного обучения. Преподаватель получает возможность для создания теста или викторины для обучающихся на своём компьютере или другом устройстве, а студенты могут отвечать на вопросы, используя свои мобильные устройства. Обучающиеся могут присоединиться к викторине. Для этого им необходимо перейти по ссылке и ввести код, присвоенный игре (викторина, тест). За правильные ответы начисляются баллы. Студенты могут отвечать на вопросы, двигаясь в собственном темпе. Это позволяет им не зависеть от скорости ответов других участников викторины. Преподаватель может отслеживать работу каждого студента и получать полную картину работы группы, а также экспортировать полученные данные в таблицу Excel.

Для создания интерактивных упражнений, игр, кроссвордов, викторин в сети Интернет существует большое количество цифровых сервисов, в том числе бесплатных. Среди них можно выделить WordWall (<https://wordwall.net/>), LearningApps (<https://learningapps.org/>), Umaigra (<http://www.umapalata.com>), Easel.ly (<http://www.easel.ly>), Canva (<https://www.canva.com>) и др. Рассмотрим цифровой сервис Wordwall, являющийся многофункциональным инструментом для создания как интерактивных, так и печатных материалов. Интерактивные упражнения воспроизводятся на любом гаджете, имеющем доступ к сети Интернет: на компьютере, планшете, телефоне или интерактивной доске. Печатные версии заданий можно распечатать и использовать в качестве самостоятельных учебных пособий. Сервис имеет множество шаблонов дидактических игр, таких как викторина, кроссворд, сопоставление, сортировка, анаграмма, «Проткни шар» и т. п.

Для организации общения с обучающимися и проведения видеуроков наряду с сервисами Skype (<https://www.skype.com/ru/>) и Zoom (<https://zoom.us/>) хорошо зарекомендовала себя бесплатная программа Discord (<https://discord.com/>), изначально являющаяся программой для геймеров с функциями обмена текстовыми и голосовыми сообщениями. Discord имеет хорошее качество звука и видео, понятный интерфейс, современный дизайн, возможность создания серверов с функцией разделения на подгруппы – чаты и присвоения участникам различных ролей, возможность добавления в серверы ботов для развлечения и/или информирования посетителей. Для организации видеозанятий существует возможность демонстрации экрана преподавателя, при этом создаётся виртуальный класс, где обучающиеся и преподаватель видят друг друга и могут общаться.

Рассмотрим опыт реализации дистанционного обучения в Читинском педагогическом колледже.

В Читинском педагогическом колледже в новых условиях использовались проверенные цифровые инструменты. Основной платформой для обучения явилась spo.zabedu.ru (moodle). Техническое обслуживание данной платформы сохраняется за центром цифровой трансформации Забайкальского института развития образования. Именно этот ресурс в течение нескольких последних лет был задействован для смешанного обучения на очном отделении и при реализации программ дополнительного профессионального образования в колледже. У всех преподавателей были определены три вида занятий: 1) работа на платформе spo.zabedu.ru с возможностью проводить лекции, организовывать практические задания, использовать инструменты в виде рабочей тетради, проводить тесты, анкетирование и т. д.; 2) голосовой чат в приложении Discord, когда педагог в режиме онлайн общается, слышит и видит всех студентов группы, комментирует и анализирует выполненное задание на платформе, разъясняет и анонсирует следующие темы; 3) видеуроки в Discord, когда педагог может с компьютера запустить стрим и обучающиеся видят его рабочий стол и предложенный материал, который озвучивается и объясняется преподавателем. Для преподавателей разработаны методические рекомендации по прове-

дению новых форматов занятий. Каждому преподавателю предоставлено методическое и техническое сопровождение. Созданы понятные и простые инструкции, как правильно зарегистрироваться в Discord, как провести голосовой чат (технически и методически), организовать видеоурок и т. п. [12].

Преподаватели Забайкальского государственного университета в рамках реализации дистанционного обучения, как правило, для коммуникации со студентами использовали телефонную связь (звонки и SMS), мессенджеры (например, WhatsApp, Viber), электронную почту (корпоративную и личную), сообщения внутри рабочего пространства Microsoft Teams, Zoom, BigBlueBullon.

Заключение. При анализе результатов реализации дистанционного обучения в Забайкальском государственном университете и в Читинском педагогическом колледже выявлены как положительные стороны данного процесса, так и проблемы, которые требуют дальнейшего осмысления и принятия решений.

Преподаватели отметили возросшую активность тех студентов, которые на очных занятиях проявляли меньшую активность и нежелание работать продуктивно. На дистанционных занятиях такие обучающиеся с интересом включались в процесс обучения и достигали значительных успехов. У преподавателей появилась возможность оценить труд каждого студента, так как обучение стало более индивидуальным. В Читинском педагогическом колледже преподавателям и студентам была предоставлена единая платформа, посредством которой можно было получить чёткое информирование по всем вопросам, реализовать общение с классными руководителями (кураторами групп), написать любому из преподавателей. Всё это позволило снять психологические проблемы, связанные с самоизоляцией, работать стабильно и эффективно.

Несомненным преимуществом реализации данного вида обучения стало формирование цифровой грамотности всех участников образовательного процесса колледжа. И преподавателям, и студентам пришлось знакомиться с различными цифровыми инструментами и осваивать их самостоятельно. Так, для представления результатов выполненной практической работы студентам специальности «Информационные системы и программирование» пришлось осваивать программы для записи скринкастов, например, разработки приложения с базами данных в визуальном интерфейсе phpMyAdmin.

Основной сложностью, возникшей при реализации дистанционного обучения в Забайкальском государственном университете и в Читинском педагогическом колледже, явилось то, что большое количество обучающихся проживают в районах Забайкальского края, где качественный интернет не всегда присутствует. Кроме того, у некоторых студентов отсутствует компьютерная техника, что является недопустимым при организации дистанционного обучения.

Региональные системы ВО и СПО довольно быстро адаптировались к работе в новых условиях. Многие организационные и управленческие решения, принимаемые в субъектах Российской Федерации в отношении профессиональных образовательных организаций, оказались действенными и привели к развитию дистанционного обучения, в том числе в части формирования цифрового образовательного контента. При этом важной остаётся проблема формирования ИКТ-компетентности и цифровой грамотности всех участников образовательного процесса.

Несмотря на очевидные негативные последствия пандемии, она ускорила процесс апробации и адаптации онлайн-обучения и дала ряд возможностей для преодоления цифрового разрыва, что сможет обеспечить устойчивость в сфере образования.

Список литературы

1. Белякова Е. Г., Захарова И. Г. Взаимодействие студентов вуза с образовательным контентом в условиях информационной образовательной среды // Образование и наука. 2019. № 3. С. 77–105.
2. Блинов В. И., Сергеев И. С., Есенина Е. Ю. Внезапное дистанционное обучение: первый месяц аврала (по результатам экспресс-исследования и экспресс-опроса) // Профессиональное образование и рынок труда. 2020. № 2. С. 6–33.
3. Вольчик В. В., Ширяев И. М. Дистанционное высшее образование в условиях самоизоляции и проблема институциональных ловушек // Актуальные проблемы экономики и права. 2020. Т. 14, № 2. С. 235–248.

4. Десненко С. И., Пахомова Т. Е. Условия цифровизации образования в аспекте проблемы формирования ИКТ-компетентности студентов педагогического колледжа как будущих педагогов // Информатика и образование. 2020. № 4. С. 37–45.
5. Ибрагимова О. В., Кузнецова Н. В. Дистанционные образовательные технологии в дополнительном профессиональном образовании // Образовательные технологии и общество. 2015. № 21. С. 421–435.
6. Иванова Л. Б., Сокол Н. Н. Использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в создании учебного контента // Сборник конференции НИЦ «Социосфера». 2020. № 1. С. 18–22.
7. Киуру К. В., Попова Е. Е. Использование цифрового контента в образовательном процессе вуза как ответ на вызовы визуального поворота // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2018. № 2. С. 91–102.
8. Корепанова Н. В., Стародубова Е. А. Дистанционное обучение: проблемы и перспективы // Cross Cultural Studies: Education and Science. 2020. Vol. 5, Issue II. С. 139–149.
9. Марголис А. А., Рубцов В. В., Панюкова С. В., Сергеева В. С. Концепция формирования и распространения цифрового контента для высшего инклюзивного образования // Психологическая наука и образование. 2018. № 2. С. 102–110.
10. Набиуллина С. Г. О новом образовательном контенте // Вестник Башкирского университета. 2010. № 4. С. 1304–1308.
11. Сергеев И. С. Дидактические проблемы цифровой трансформации среднего профессионального образования на фоне борьбы с пандемией // Техник транспорта: образование и практика. 2020. № 1. С. 14–20.
12. Среднее профессиональное образование: онлайн-перезагрузка. В Забайкальском крае разработали свою модель подготовки цифрового учителя будущего. Текст: электронный // Вестник образования: электронный периодический журнал. URL: <https://www.vestnik.edu.ru/main-topic/v-zabaikal-skom-krae-razrabotali-svoiu-model-podgotovki-tsifrovogo-uchitelja-budushchego> (дата обращения: 25.09.2020).
13. Татаринов К. А. Проблемы и возможности дистанционного обучения студентов // Baltic Humanitarian Journal. 2019. № 1. С. 285–288.
14. Хуторской А. В. Семь ошибок управления дистанционным образованием // Народное образование. 2020. № 2. С. 141–144.

Статья поступила в редакцию 08.09.2020; принята к публикации 12.10.2020

Библиографическое описание статьи

Десненко С. И., Пахомова Т. Е. Особенности цифрового образовательного контента при организации дистанционного обучения в профессиональном образовании // Учёные записки Забайкальского государственного университета. 2020. Т. 15, № 5. С. 6–14. DOI: 10.21209/2658-7114-2020-15-5-6-14.

Svetlana I. Desnenko¹,

Doctor of Pedagogy, Professor,

Transbaikal State University

(30 Aleksandro-Zavodskaya st., Chita, 672039, Russia),

e-mail: desnenkochita@rambler.ru

<https://orcid.org/0000-0002-9243-0491>

Tatyana E. Pakhomova²,

Teacher,

Chita pedagogical college

(51a Krasnoy Zvezdy st., Chita, 672038, Russia),

e-mail: masskva_te@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0001-5392-5400>

Features of Digital Educational Content in the Organization of Distance Learning in Vocational Education

In the article, based on the analysis of studies devoted to the implementation of distance learning in vocational education against the background of the fight against the pandemic and the self-isolation regime, the authors of the study highlight the main problems of the implementation of distance learning, which both the organizers of this type of education and teachers and students

¹ S. I. Desnenko – the main author, is the coordinator of the research, defines the concept, formulates the conclusions of the research, formalizes the text of the article.

² T. E. Pakhomova – organizes research, conducts approbation and formulates research conclusions, formalizes the text of the article.

faced. The authors, based on the practice of implementing distance learning, indicate its advantages and disadvantages. The importance of the problem of the formation of ICT competence of teachers for the high-quality organization of distance learning, including in terms of the formation of digital educational content, is substantiated. The article presents an overview of various digital tools and web services tested by the authors that can be used to create digital content in the organization of distance learning, many of which are freely distributed and in demand among educational organizations, including professional education. The experience of the implementation of distance learning at GAPOU "Chita Pedagogical College" is described, where proven digital tools were used in the new conditions. The results of the implementation of distance learning at the Trans-Baikal State University and the Chita Pedagogical College are analyzed; both the positive aspects of this process and the problems that require further reflection and decision-making are identified.

Keywords: digital educational content, distance learning, digital tools, digital services, educational platform

References

1. Belyakova, E. G., Zaharova, I. G. Interaction of university students with educational content in an information educational environment. *Education and Science*, no. 3, pp. 77–105, 2019. (In Rus.)
2. Blinov, V. I., Sergeev, I. S., Esenina, E. Yu. Sudden Distance Learning: First Month of the Rush (Based on Rapid Research and Rapid Survey): at 2 p. *Vocational education and labor market*, no. 2, pp. 6–33, 2020. (In Rus.)
3. Volchik, V. V., Shiryayev, I. M. Distance higher education in conditions of self-isolation and the problem of institutional traps. *Actual problems of economics and law*, no. 2, pp. 235–248, 2020. (In Rus.)
4. Desnenko, S. I., Pakhomova, T. E. Conditions for digitalization of education in the aspect of the problem of the formation of ICT competence of students of a pedagogical college as future teachers. *Computer science and education*, no. 4, pp. 37–45, 2020. (In Rus.)
5. Ibragimova, O. V., Kuznecova, N. V. Distance educational technologies in additional professional education. *Educational technology and society*, no. 21, pp. 421–435, 2015. (In Rus.)
6. Ivanova, L.B., Sokol, N.N. The use of information and communication technologies (ICT) in the creation of educational content. *Collected articles of the conference of the Scientific Research Center "Sociosphere"*, no. 1, pp. 18–22, 2020. (In Rus.)
7. Kiuru, K. V., Popova, E. E. Using digital content in the educational process of a university as a response to the challenges of a visual turn. *Bulletin of the Chelyabinsk State Pedagogical University*, no. 2, pp. 91–102, 2018. (In Rus.)
8. Korepanova N. V., Starodubova E. A. Distance learning: problems and prospects. *Cross Cultural Studies: Education and Science*, vol. 5, Issue II, pp. 139–149, 2020. (In Rus.)
9. Margolis, A. A., Rubtsov, V. V., Panyukova, S. V., Sergeeva, V. S. The concept of formation and distribution of digital content for higher inclusive education. *Psychological Science and Education*, no. 2, pp. 102–110, 2018. (In Rus.)
10. Nabiullina, S. G. About new educational content. *Bulletin of the Bashkir University*, no. 4, pp. 1304–1308, 2010. (In Rus.)
11. Sergeev, I. S. Didactic problems of digital transformation of secondary vocational education against the background of the fight against the pandemic. *Transport technician: education and practice*, no. 1, pp. 14–20, 2020. (In Rus.)
12. Secondary vocational education: an online reboot. The Transbaikal Region has developed its own model for training the digital teacher of the future. *Web*. 25.09.2020. *Education bulletin: electronic periodical journal*. <https://vestnik.edu.ru/main-topic/v-zabaikalskom-krae-razrabotali-svoiu-model-podgotovki-tsifrovogo-uchitelia-budushchego>. (In Rus.)
13. Tatarinov, K. A. Problems and opportunities of distance learning for students. *Baltic Humanitarian Journal*, no. 1, pp. 285–288, 2019. (In Rus.)
14. Khutorskoy, A. V. Seven mistakes of distance education management. *Public education*, no. 2, pp. 44, 2020. (In Rus.)

Received: September 8, 2020; accepted for publication October 12, 2020

Reference to the article

Desnenko S. I., Pakhomova T. E. Features of Digital Educational Content in the Organization of Distance Learning in Vocational Education // *Scholarly Notes of Transbaikal State University*. 2020. Vol. 15, No. 5. PP. 6–14. DOI: 10.21209/2658-7114-2020-15-5-6-14.