



УДК 371.1.07

DOI 10.25688/2312-6647.2021.28.2.7

**С. В. Волков**

## **Особенности управления образовательным процессом с помощью цифровых технологий**

В статье проанализированы особенности организации дистанционного обучения, проведен анализ положительных и отрицательных свойств различных платформ обучения. Выявлены особенности коммуникации в условиях дистанционного обучения. Проанализирован опыт использования систем и технологий дистанционного обучения.

Ключевые слова: дистанционное обучение; образовательная среда; цифровые технологии.

**В** условиях пандемии коронавируса дистанционное обучение стало не просто одной из возможных форм обучения, но и объективной необходимостью. Для педагогов организация дистанционного обучения стала положительным опытом в той части, что многие педагоги разработали презентации к своим урокам, с целью формирования дидактического материала, освоили новые технологии дистанционного обучения. Кроме того, как педагоги, так и обучающиеся получили опыт тайм-менеджмента в части планирования своего времени на обучение и профессиональную деятельность.

В то же время опыт дистанционного обучения продемонстрировал необходимость не только тщательного анализа данной формы обучения, планирования и конструирования занятий и взаимодействия с обучающимися, выработки подходов как формированию образовательных результатов, но и оценки средств дистанционного обучения, в первую очередь цифровых технологий и обучающих платформ.

Распространение в обществе информационно-коммуникационных технологий отмечено их всепроникающим характером, в силу того что производство и потребление информационных ресурсов становятся доминирующим занятием большинства людей. Учитывая данный факт, большинство развитых

стран рассматривают задачу разработки программ развития информационно-коммуникационных технологий как одну из фундаментальных задач государственной политики [8].

Сложность оценки особенностей цифровых технологий, применяемых в обучении, состоит в том, что цифровые технологии рассматриваются не только как средство дистанционного обучения, но и как инструмент формирования качественно иной образовательной среды, создания коммуникации с обучающимся не в формате «человек – человек», а посредством компьютера и средств Интернета [3].

В этой связи цифровые технологии, используемые в дистанционном обучении, по их функциональному назначению можно рассматривать не только как средство обучения, но и как элемент образовательной среды и средство компьютерно-опосредованной коммуникации. Последняя в рамках дистанционного обучения и использования цифровых технологий существенно меняет взаимодействие в формате «педагог – обучающийся» [1].

При рассмотрении структуры коммуникации, в которую входят такие обязательные элементы, как источник (отправитель), сообщение, канал, получатель и обратная связь, следует отметить, что информационно-коммуникационные технологии включают в себя все эти элементы, что нехарактерно для традиционных технологий обучения, где данные элементы существовали разрозненно. Так, например, в формате традиционного школьного урока у педагога не во всех случаях существует возможность получения обратной связи от обучающихся (это требует использования специальных технологий, например технологий формирующего оценивания, а также организации целенаправленной рефлексии на уроке).

При использовании цифровых технологий в обучении проблема обратной связи, с одной стороны, обострилась, так как педагог не имеет возможности оценивать поведение обучающегося в процессе взаимодействия, но с другой — обратная связь индивидуализирована — педагог имеет возможность целенаправленно работать с конкретным обучающимся в рамках консультаций, исправления самостоятельных работ и т. д.

В силу того что информационно-коммуникационные технологии качественно обновили структуру коммуникации, информатизация общества на современном этапе сопряжена с процессами социальной интеллектуализации, что способствует значительному повышению творческого потенциала личности, формированию компетентностей будущего [2], созданию социальной и информационной среды. Процесс информатизации общества выступает как совокупность социальных, экономических, технико-технологических, политических и духовно-культурных факторов, обеспечивающих получение, обмен и применение информации в социуме, в целях его дальнейшего развития [4]. Это вполне относимо и к использованию цифровых технологий, которые создают условия для того, чтобы обучающиеся повышали уровень компьютерной

грамотности, формировали умения в области информационного поиска, а также регулятивные умения.

В то же время развитие у обучающихся данных умений при использовании цифровых технологий в обучении детерминировано возможностями таких технологий, особенностями их использования, организации со стороны педагога процесса обучения.

Это обуславливает актуальность исследования особенностей цифровых технологий, которые применялись в дистанционном обучении.

Дистанционное обучение в период пандемии коронавируса было организовано через несколько электронных платформ: ZOOM (в рамках организации видеоконференций), MS Teams (многофункциональная платформа), Webinar.ru (в рамках организации дискуссий с обучающимися в ходе проведения учебных занятий), «Российская электронная школа». Также многими педагогами использована электронная почта (отправка заданий для домашней работы и прием выполненных домашних заданий).

Платформа MS Teams позволяет осуществлять организацию дистанционного обучения при использовании различных сервисов — это формат конференции и обмена сообщениями, формат демонстрации презентаций и лекций, формат приема работ обучающихся и их обсуждения.

MS Teams обладает достаточно обширным спектром функций для организации дистанционного обучения школьников.

Так она позволяет загружать большой объем работ на длительное время, например в течение нескольких лет, что в дальнейшем дает возможность использовать инструменты формирующего оценивания (оценки учебных достижений обучающихся в динамике, а не в сравнении с результатами других обучающихся), мотивировать обучающихся на ответственное отношение к выполнению самостоятельных и домашних работ.

Кроме того, система MS Teams имеет достаточно удобный интерфейс, который легко осваивается всеми педагогами и обучающимися. Наличие системы внутреннего поиска позволяет формировать у обучающихся умения из области информационного поиска.

Платформа ZOOM, в сравнении с MS Teams, обладает более узким функционалом, хотя в целом также дает возможность организации конференций, оперативного обмена информацией и формирования обратной связи. Несколько ограничены у платформы ZOOM и возможности по хранению файлов и обмену ими.

Платформа Webinar.ru позволяет организовать в электронном виде дискуссию с обучающимися в формате обмена сообщениями. Также эта платформа позволяет оперативно ответить на вопросы обучающихся, представить презентацию к уроку, что позволяет заменить электронную классную доску. В то же время Webinar.ru не позволяет загружать большой объем файлов и не имеет удобной системы обмена файлами в отличие от MS Teams.

Также можно отметить ряд некоторых других систем для организации дистанционного обучения. Например, система Moodle позволяет создавать собственные авторские курсы обучения, отслеживать прогресс учеников, дает возможность загружать мультимедиа. Система имеет базу технической поддержки, которая быстро и оперативно реагирует на технические неполадки [6; 7].

«Ё-Стади» — это система, которая имеет все функции для создания обучающей образовательной среды, например для группы студентов или класса школьников. В системе создается персональное пространство, где будут размещаться учебные материалы и задания для проверки знаний. «Ё-Стади» эффективна в применении как средство обучения, если педагогу необходимо организовать различные тестирования, проверку знаний, отслеживание образовательных результатов обучающихся.

Forma LMS как средство для организации дистанционного обучения очень удобна для управления виртуальным пространством обучения (например, в системе имеются календари, менеджеры событий, инструменты для оповещения). Система позволяет делать анализ данных, формировать статистику успеваемости обучающихся, наглядно представлять результаты в динамике.

Dokeos представляет собой наиболее широкий спектр готовых курсов электронного обучения, а также позволяет пользователям легко создавать собственные курсы, что актуально для проектирования курсов внеурочной деятельности, факультативов [8].

ILIAS — одна из немногих систем онлайн-обучения, которую можно использовать, которая создает широкие возможности хранения истории обучения, всех загруженных файлов, а также возможности общения внутри коллектива обучающихся. Система эффективно работает независимо от числа пользователей.

Система OLAT наиболее удобна для конкретного пользователя-ученика или преподавателя. Система позволяет создавать и оперативно корректировать расписание учебных занятий, в ней существует возможность настройки email-уведомления для обучающихся (например, напоминаний о контрольных работах, домашних заданиях и др.), создания закладок, имеется файловое хранилище и предусмотрена возможность выдачи сертификатов. Система также позволяет осуществлять проверку совместимости с браузерами.

Более специфична в использовании платформа iSpring Learn, которая, однако, зарекомендовала себя как эффективная система, которую используют такие крупные компании, как Lamoda, «Альфа-Капитал», PwC, Unilever. Управлять системой может один человек, а ее использование не требует скачивания и установки программы, так как iSpring Learn является интернет-сервисом.

Таким образом, на современном этапе существует достаточно большое число средств организации дистанционного обучения.

Основными положительными характеристиками цифровых средств обучения являются:

1) возможность реализации индивидуального подхода в планировании обучения, постановке целей, оценке учебных достижений обучающихся;

2) возможность отслеживания динамики учебных достижений обучающегося, например, при применении формирующего оценивания, индивидуализированной оценки. Это создает условия для мотивации обучающихся к процессу обучения;

3) возможность развития творческих способностей обучающихся и творческого подхода к выполнению работ. Использование цифровых технологий в обучении способствует тому, что обучающиеся могут проявлять большую самостоятельность в достижении образовательных результатов, оформлении результатов своих работ;

4) возможность более детальной обратной связи с обучающимся, что важно при формировании и оценивании образовательных результатов, формировании мотивации к обучению.

При этом общим для систем, используемых в организации дистанционного обучения, является и то, что коммуникация обучающихся и педагогов обладает всеми признаками компьютерно-опосредованной коммуникации [5]:

1. Использование электронного сигнала в качестве канала общения.
2. Виртуальность общения.
3. Дистантность.
4. Опосредованность общения с техническими средствами.
5. Высокая степень проницаемости.
6. Присутствие гипертекста как текста и как системы команд для его редактирования или получения информации.
7. Креолизованность.
8. Статусное равноправие участников коммуникации.
9. Передача эмоций посредством эмодзи.
10. Вариации различных типов дискурса и общения.
11. Наличие специфической компьютерной этики.

Специфику антропоцентрического взаимодействия при компьютерно-опосредованной коммуникации обеспечивает гипертекст, в его же модели заложено статусное равноправие участников. Перечень таких основополагающих характеристик, как виртуальность, непосредственно порождающая анонимность, дистантность или проницаемость, относится к свойствам самих коммуникантов, а не к процессу коммуникации посредством компьютера. Использование эмодзи для передачи эмоций представляет собой частный случай специфики устно-письменной речи в Интернете.

На основании этого проблема формирования коммуникативной культуры личности обучающегося в условиях распространения средств компьютерно-опосредованной коммуникации и использования таких средств при организации дистанционного обучения, стоят достаточно остро. Кроме того, на становление личности влияет такой фактор, как развитие современных рыночных отношений и формирование информационно-коммуникативной среды, что,

в свою очередь, приводит в действие новые механизмы передачи культурных ценностей.

Принятые еще 10 лет назад нормы и ценности в социуме не могут быть использованы в качестве основы для построения общего коммуникационного поля в современном мире, так как они уже не объединяют большинство социума. В связи с этим вопрос о возможности массового обучения при помощи средств компьютерно-опосредованной коммуникации встает перед современным обществом достаточно остро.

### Литература

1. Андреев А. А. Электронная педагогика: может она и существует. Дата публикации: 20.10.2011. [Электронный ресурс] // E-Learning: портал электронного обучения. URL: <http://www.e-learning.by/Article/Elektronnaja-pedagogika-mozhet-ona-i-suschestvuet/ELearning.html> (дата обращения: 10.09.2020).
2. Алексейчева Е. Ю. Актуальные подходы к формированию компетентностей будущего // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Философские науки». 2020. № 1 (33). С. 44–50. DOI: 10.25688/2078-9238.2020.33.1.06
3. Алексейчева Е. Ю. Проблемы использования технологий информатизации в образовании // Новое в науке и образовании: сб. тр. Междунар. ежегодной науч.-практ. конф. / отв. ред. Ю. Н. Кондракова. М.: Макс Пресс, 2018. С. 15–22.
4. Алексейчева Е. Ю., Скубрий Е. В., Черкашин О. Ю. Образование: показатели оценки и вопросы его совершенствования в целях развития инновационной экономики // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Экономика». 2019. № 1 (19). С. 99–110. DOI: 10.25688/2312-6647.2019.19.1.09
5. Воробьева С. А. Дистанционное обучение: сегодня и завтра [Электронный ресурс] // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2012. № 6. С. 64–68. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/distsionnoe-obuchenie-segodnya-i-zavtra> (дата обращения: 20.10.2020).
6. Голошумова Г. С., Чернова О. Е. Возможности использования электронной образовательной платформы Moodle в образовательном процессе вуза [Электронный ресурс] // Филологический класс. 2017. № 3 (49). С. 52–58. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-ispolzovaniya-elektronnoy-obrazovatelnoy-platformy-moodle-v-obrazovatelnom-protse-ssu-vuza> (дата обращения: 20.10.2020).
7. Колесова Т. В. Условия эффективного использования электронной образовательной платформы Moodle для повышения качества самостоятельной работы студентов при обучении иностранному языку [Электронный ресурс] // Вестник Марийского государственного университета. 2015. № 1 (16). С. 19–22. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/usloviya-effektivnogo-ispolzovaniya-elektronnoy-obrazovatelnoy-platformy-moodle-dlya-povysheniya-kachestva-samostoyatelnoy-raboty> (дата обращения: 20.10.2020).
8. Соколов С. С., Савельева М. В., Митрофанова А. В. Реализация образовательных программ с применением цифровых дистанционных образовательных технологий в соответствии с требованиями к специалистам плавсостава [Электронный ресурс] // Открытое образование. 2019. № 4. С. 44–53. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-obrazovatelnyh-programm-s-primeneniem-tsifrovyyh-distsionnyh-obrazovatelnyh-tehnologiy-v-sootvetstvii-s-trebovaniyami> (дата обращения: 20.10.2020).

### Literatura

1. Andreev A. A. E`lektronnaya pedagogika: mozhet ona i sushhestvuet. Data publikacii: 20.10.2011. [E`lektronny`j resurs] // E-Learning: portal e`lektronnogo obucheniya. URL: <http://www.e-learning.by/Article/Elektronnaja-pedagogika-mozhet-ona-i-suschestvuet/ELearning.html> (data obrashheniya: 10.09.2020).
2. Aleksejcheva E. Yu. Aktual`ny`e podxody` k formirovaniyu kompetentnostej budushhego // Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya «Filosofskie nauki». 2020. № 1 (33). S. 44–50. DOI: 10.25688/2078-9238.2020.33.1.06
3. Aleksejcheva E. Yu. Problemy` ispol`zovaniya texnologij informatizacii v obrazovanii // Novoe v nauke i obrazovanii: sb. tr. Mezhdunar. ezhegodnoj nauch.-prakt. konf. / otv. red. Yu. N. Kondrakova. M.: Maks Press, 2018. S. 15–22.
4. Aleksejcheva E. Yu., Skubrij E. V., Cherkashin O. Yu. Obrazovanie: pokazateli ocenki i voprosy` ego sovershenstvovaniya v celyax razvitiya innovacionnoj e`konomiki // Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya «E`konomika». 2019. № 1 (19). S. 99–110. DOI: 10.25688/2312-6647.2019.19.1.09
5. Vorob`eva S. A. Distancionnoe obuchenie: segodnya i zavtra [E`lektronny`j resurs] // Municipal`noe obrazovanie: innovacii i e`ksperiment. 2012. № 6. S. 64–68. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/distantsionnoe-obuchenie-segodnya-i-zavtra> (data obrashheniya: 20.10.2020).
6. Goloshumova G. S., Chernova O. E. Vozmozhnosti ispol`zovaniya e`lektronnoj obrazovatel`noj platformy` Moodle v obrazovatel`nom processe vuza [E`lektronny`j resurs] // Filologicheskij klass. 2017. № 3 (49). S. 52–58. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-ispolzovaniya-elektronnoy-obrazovatelnoy-platformy-moodle-v-obrazovatelnom-protsesse-vuza> (data obrashheniya: 20.10.2020).
7. Kolesova T. V. Usloviya e`ffektivnogo ispol`zovaniya e`lektronnoj obrazovatel`noj platformy` Moodle dlya povy`sheniya kachestva samostoyatel`noj raboty` studentov pri obuchenii inostrannomu yazy`ku [E`lektronny`j resurs] // Vestnik Marijskogo gosudarstvennogo universiteta. 2015. № 1 (16). S. 19–22. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/usloviya-effektivnogo-ispolzovaniya-elektronnoy-obrazovatelnoy-platformy-moodle-dlya-povysheniya-kachestva-samostoyatelnoy-raboty> (data obrashheniya: 20.10.2020).
8. Sokolov S. S., Savel`eva M. V., Mitrofanova A. V. Realizaciya obrazovatel`ny`x programm s primeneniem cifrovyy`x distancionny`x obrazovatel`ny`x texnologij v sootvetstvii s trebovaniyami k specialistam plavsostrava [E`lektronny`j resurs] // Otkry`toe obrazovanie. 2019. № 4. S. 44–53. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-obrazovatelnyh-programm-s-primeneniem-tsifrovyyh-distantsionnyh-obrazovatelnyh-tehnologiy-v-sootvetstvii-s-trebovaniyami> (data obrashheniya: 20.10.2020).

S. V. Volkov

#### Digital Technologies as a Means of Distance Learning

The article analyzed the peculiarities of the organization of distance learning, analyzed the positive and negative properties of various training platforms. Features of communication in the conditions of distance learning have been identified. The experience of using remote learning systems and technologies was analyzed.

Keywords: distance learning; educational environment; digital technologies.