

УДК 004:372

**ЦИФРОВЫЕ СРЕДСТВА В ДИСТАНЦИОННОЙ СРЕДЕ
ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ**

Валерий Викторович Акиндинов

кандидат экономических наук, доцент

t34ert@mail.ru

Алла Сергеевна Лосева

кандидат экономических наук, доцент

Loseva.ange@yandex.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы использования цифровых средств в дистанционной среде обучения при реализации образовательных программ. Освещаются нормативно-правовые основы использования образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Особое внимание уделено видам цифровых средств обучения, а также онлайн сервисам, которые с каждым годом становятся востребованными в обучении.

Ключевые слова: цифровые средства, информационные технологии, программное обеспечение, дистанционная среда, цифровые средства обучения.

21 век стал рассветом информационных технологий и цифровизации общества. Проще говоря, в различные сферы жизни человека активно внедряются сквозные цифровые технологии для повышения её качества и развития общества [2].

В учебном процессе образования все более и более занимает внедрение возможностей цифровых решений, где преподаватели (учителя) и учащийся объединены друг с другом и взаимодействуют при помощи коммуникационных интернет вещей [3-6].

В соответствии со статей 16 Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "Об образовании в Российской Федерации", «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников [1].

При реализации образовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, должны быть созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя информационные технологии, технические средства, электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, которые содержат электронные учебно-методические материалы.

Изначально цифровые продукты в образовательном процессе использовались для изучения компьютера и его программного обеспечения, а в последствии и специализированных программ, что значительно ускорило освоения учащимся знаний по своим дисциплин.

Электронные доски позволили в учебном процессе, в основном при изучении нового материала размещать на рабочей поверхности текст,

иллюстрации, математические формулы, документы и т.д., что также значительно повысить уровень качества образовательного процесса.

Глобальная пандемия COVID-19 и ограничения, связанные с ней, заставили общество искать пути выхода для поддержания всех человеческих сфер деятельности, в том числе и образовательного процесса, выходом из которой стало применение онлайн технологий цифровых решений [7]. Конечно, главным условием было, чтоб у всех участников образовательного процесса было наличие компьютера и подключен качественный интернет.

Переход на дистанционную форму обучения, так называемая «удалёнка», в образовательной деятельности позволило использовать онлайн программ. Так, помимо цифровых средств обучения Дневник.ру, Moodle, а также WhatsApp Web и Skure в производственном процессе были использованы такие онлайн сервисы, как Яндекс. Телемост, Zoom, Prezi, Padlet и т.д.

Яндекс. Телемост и Zoom являются сервисами для проведения видеоконференций. Возможности данного телесервиса достаточно широки. Руководитель видеоконференции имеет право как у себя, так и у слушателей включения и выключения микрофона и видео, также в данных цифровых продуктах имеется возможность оставлять заметки.

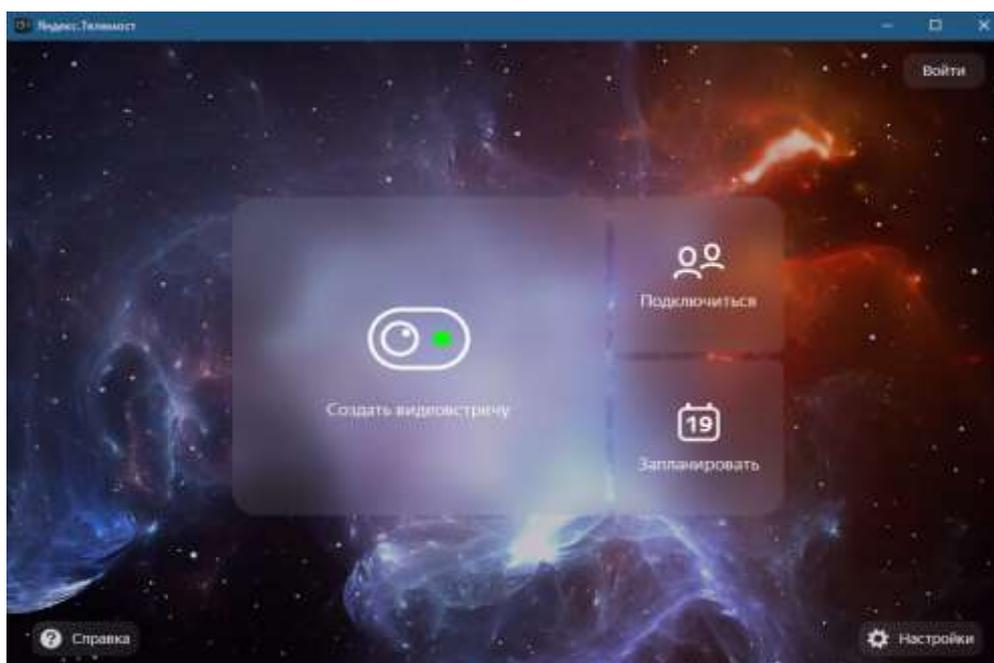


Рисунок 1 – Яндекс. Телемост.

Каждый участник видеоконференции может проводить демонстрацию экрана, т.е., например показывать свою презентацию, домашнее или текущее задание и т.д. А встроенная интерактивная доска, позволяет пользоваться во время учебного занятия. Имеется возможность записи видеоконференции, что является важным для отчета о выполненной работе, также в данных видеосервисах встроена функция размытого заднего фона видео, чтобы пользователи не могли видеть обстановку за ведущим. Видеоконференции могут быть мгновенными и запланированными.

Prezi - бесплатная альтернатива PowerPoint для создания презентаций, облачный сервис, позволяющий создавать, редактировать и делиться своими презентациями. Помогает разработать презентацию в кратчайшие сроки.

Padlet - виртуальная интерактивная доска для командного взаимодействия и размещения различного контента. Сервис для совместной работы команды, отдела, класса. С помощью нее можно комментировать размещенную информацию, задать вопрос аудитории в режиме реального времени.

Следует отметить тот факт, что в дистанционной форме обучения в наиболее лучшей ситуации находятся преподаватели, связанные с использованием компьютеров, так как имеют более глубокие знания, чем другие преподаватели. Несмотря на это и даже им не всегда достаточно знаний в области онлайн-сервисов, а главное – времени, чтобы создать мультимедийный интерактивный электронный образовательный ресурс [8].

На самом деле онлайн сервисов: видеоконференций, онлайн досок, онлайн презентаций и прочих ресурсов очень много. И, исходя из опыта, в дистанционной форме обучения не следует обучающимся нагружать большим количеством информационных ресурсов, а выбрать один сервис видеоконференции, например, Яндекс. Телемост и минимум программ по своему направлению.

Поэтому на сегодня значительные усилия направлены на развитие онлайн технологий: различных симуляторов, виртуальных удаленных лабораторий, мобильных приложений и т.д. в области цифровых средств обучения, что

значительно улучшит не только образовательный процесс, но и в целом общественные взаимоотношения.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 11.01.2023)

2. Акиндинов В. В., Лосева А.С., Акиндинов К.В. Цифровые технологии в растениеводстве // Экологические проблемы в отечественном садоводстве: IV Потаповские чтения: Материалы Всероссийской национальной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора сельскохозяйственных наук, профессора, лауреата Государственной премии В. А. Потапова. 29 ноября 2022 года. Мичуринск: Мичуринский государственный аграрный университет. 2022. С. 5-9. – EDN FBLQPZ.

3. Кириллова С. С., Кирина И.Б., Щербаков Н.В. Комплексная реализация цифровых компетенций в аграрном образовании// Экологические проблемы в отечественном садоводстве: IV Потаповские чтения: Материалы Всероссийской национальной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора сельскохозяйственных наук, профессора, лауреата Государственной премии В. А. Потапова. 29 ноября 2022 года. Мичуринск: Мичуринский государственный аграрный университет. 2022. С. 69-71. – EDN IHPTDA.

4. Кирина И. Б., Кириллова С.С., Болдырева А.Ю. Цифровые технологии в образовательном процессе // Наука и Образование. 2022. Т. 5. № 1. – EDN PSFDDD.

5. Лосева, А. С., Попова В.Б., Акиндинов В.В. Использование программных продуктов фирмы "1С" в учебном процессе по экономическим направлениям подготовки // Наука и Образование. 2022. Т. 5. № 1. – EDN IHGIXL.

6. Лосева А. С., Акиндинов В.В., Горохова Ю.С. Сертификация "1С: профессионал" как подтверждение квалификации, опыта и навыков работы

обучающегося по системе "1С:Бухгалтерия 8" // Столыпинский вестник. 2022. Т. 4. № 6. – EDN VQMJOS.

7. Состояние и проблемы развития цифровизации сельского хозяйства в РФ / В. В. Акиндинов, А. С. Лосева, К. В. Акиндинов, В. В. Точилина // Наука и Образование. 2022. Т. 5. № 3. – EDN QHXQTP.

8. Попова В. Б. Состояние методической работы в структурных подразделениях университета как индикатор качества образовательного процесса и фактор применения инновационных технологий обучения // Инновационные технологии обучения в вузах. Секция "Инновационные технологии обучения в сфере естественно-научных и технических специальностей в вузах": Сборник статей национальной научно-практической конференции. Сочи. 27–28 апреля 2022 года / Под общей редакцией А.В. Архипенко. Сочи: Образовательное частное учреждение высшего образования "Международный инновационный университет". Образовательное частное учреждение высшего образования "Московский инновационный университет". 2022. С. 80-84. – EDN EBQELE.

UDC 004:372

DIGITAL TOOLS IN THE DISTANCE LEARNING ENVIRONMENT IN THE IMPLEMENTATION OF EDUCATIONAL PROGRAMS

Valery V. Akindinov

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
t34ert@mail.ru

Alla S. Loseva

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Loseva.ange@yandex. ru

Michurinsk State Agrarian University
Michurinsk, Russia

Annotation. The article discusses the use of digital tools in the distance learning environment in the implementation of educational programs. The regulatory and legal bases of the use of educational programs with the use of e-learning and distance learning technologies are highlighted. Special attention is paid to the types of digital learning tools, as well as online services, which are becoming in demand in training every year.

Keywords: digital tools, information technology, software, remote environment, digital learning tools

Статья поступила в редакцию 10.02.2023; одобрена после рецензирования 01.03.2023; принята к публикации 20.03.2023.

The article was submitted 10.02.2023; approved after reviewing 01.03.2023; accepted for publication 20.03.2023.