

А. С. Данилова
Красноярский институт железнодорожного транспорта,
г. Красноярск, Российская Федерация

Цифровые инструменты организации обучения в электронной информационно-образовательной среде Вуза

Аннотация. В статье раскрывается проблема организации обучения в электронной информационно-образовательной среде Вуза, посредством применения формата электронного обучающего курса на платформе Moodle; предпринята попытка обобщить опыт реализации данного формата путем выделения ключевых этапов построения занятия в удаленной форме; приведены примеры заданий, которые могут быть использованы для организации удаленного обучения с целью удержания внимания обучающихся.

Ключевые слова: цифровые образовательные ресурсы, электронный обучающий курс, дистанционное обучение, Moodle, Вуз.

2020 год - это год активизации системы образования с позиции развития электронной информационно-образовательной среды, и если до начала пандемии цифровизация представляла собой лишь одно из направлений стратегии развития современного Вуза, то в период самоизоляции стала уже ключевым и приоритетным.

Цифровизация процесса «производства знаний» предполагает глубокую трансформацию образовательной инфраструктуры Вуза: во – первых в части развития образовательных технологии и учебно-методического обеспечения (от цифрового документа до цифрового контента), во-вторых - развитие и модернизация образовательных программ [1] (от ГОС до ФГОС ВО3++, использование ЭО и ДОТ, новые требования к компетенциям обучающегося), в-третьих - это формирование новых требований к профессорско-преподавательскому составу (наличие и уровень Digital-навыков).

Период перехода на принцип удаленной работы в система высшего образования пришелся на второй квартал 2020 года, именно с этого времени большая часть Вузов организовать работу обучающихся информационно-образовательной среде, а преподаватели стали активнее применять различные цифровые образовательные ресурсы (ЦОР).

Цифровые образовательные ресурсы представляют собой разнообразные информационные ресурсы, предназначенные для использования в учебном (образовательном) процессе, представленные в электронном (цифровом) виде и функционирующие на базе средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) [2].

Основой информационно-образовательной среды большей части российских Вузов по организации удаленного обучения студентов строится на онлайн платформе, среди которых самой популярной является система дистанционного обучения Moodle. Одним из преимуществ данной системы является, то, что каждая реализуемая дисциплина представляет собой отдельный онлайн-курс, в рамках которого преподаватель может организовать освоение и закрепление как теоретического и практического материала. Однако система удаленного обучения имеет ряд недостатков, и одним из наиболее значимых является удержание внимания обучающихся, поскольку последним зачастую не хватает самоорганизации, да и «особенности» мышления поколения X, Y, Z и остальных должны учитываться при построении электронного обучающего курса.

Одним из вариантов организации обучения в электронной информационно-образовательной среде Вуза, в частности в ЭОК (без использования виде-режима) на платформе построенной по принципу Moodle, может содержать следующие этапы:

1. Информирование (постановка целей и задач занятия), описание алгоритма действий с соблюдением требований коммуникативной культуры [3]. Как показала практика проведения занятий на 1 и 4 курсах по дисциплинам «Менеджмент», «Управление персоналом» и прочие дисциплины, относимые к группе общественные науки процесс информирования наиболее эффективен, если протекает как в ЭОК, так и параллельно в любом из популярных мессенджерах (Telegram, WhatsApp, Viber, VK), при наличии соответствующего чата с обучающимися. Общий процесс представлен на рисунке 1.

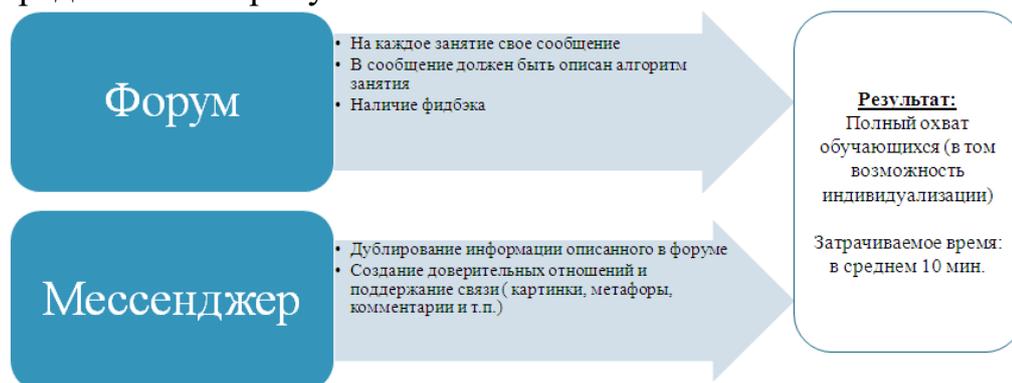


Рис. 1. Процесс информирования при проведении удаленного занятия

2. Проведение занятия с использованием различных цифровых инструментов. Выбор данных инструментов зависит от типа занятий, так при проведении лекционного занятия можно воспользоваться такими элементами, как интерактивная лекция (рис.2), комплексное задание в виде теоретического материала и задания (например, ментальная карта,

облако тегов, глоссарий), составление тестовых заданий, презентации, эссе, ответы на вопросы).

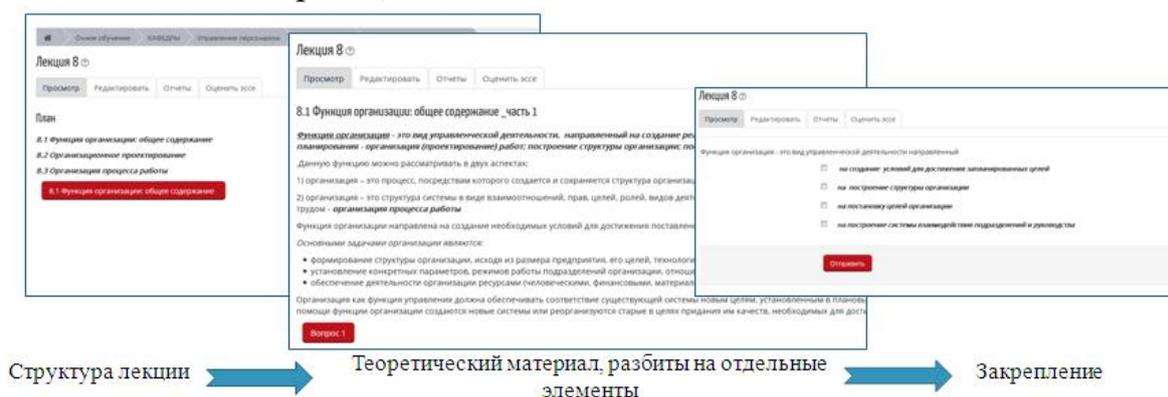


Рис. 2. Общий принцип построения интерактивной лекции

При проведении практических заданий по дисциплинам, относящимся группе общественные науки были использованы такие виды заданий, как типовые задачи, кейсы, доклады/рефераты и пр. стандартные формы, однако при их организации также были использованы инструменты Moodle. Так например, для реализации вида доклад/реферат был использован такой формат как «Форум», где студентам требовалось не только разместить свой доклад/реферат и презентацию к нему, но и прокомментировать работы одноклассников, указав при этом преимущества и недостатки, а также интересные фрагменты (рис. 3)

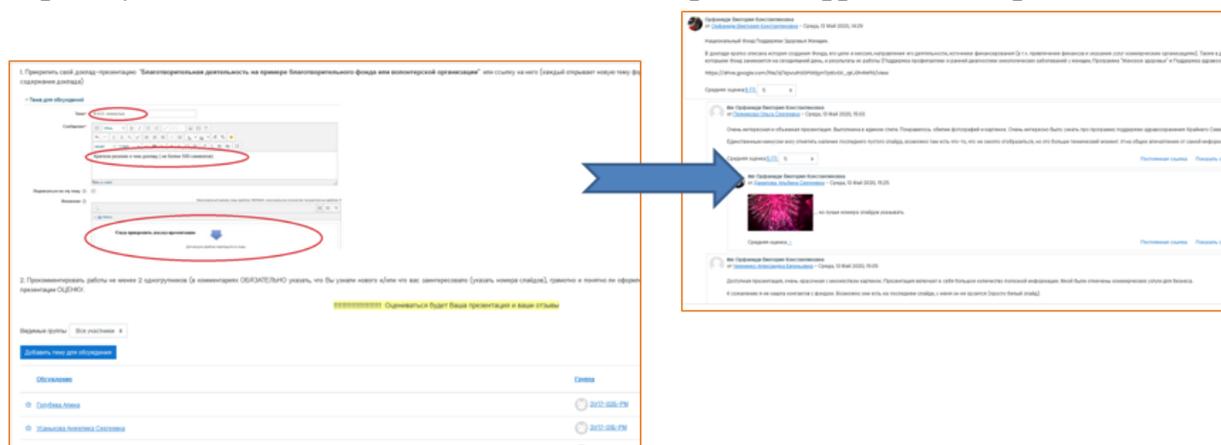


Рис. 3. Пример задания «реферат/доклад»

По такому же принципу можно организовать обсуждение кейсов и типовых задач. При организации решения сквозных задач могут быть использованы не только инструменты Moodle, но и Google – документы, которые позволили использовать и принцип работы в мини-группах.

Наибольшую эффективность при организации обучения в электронной информационно-образовательной среде Вуза показали электронные образовательные курсы в которых использовали различные форматы заданий [1,2,4], за частую без повторений, а также задания в

которых обучающимся предлагалось самому определить желаемый формат представление информации. Также каждое последующее задание было сложнее предыдущего. Таким образом, процесс обучения превратился в некую «игру», правила которой определяются в начале занятия и как правило не повторяются. Реализация данного подхода предполагает, что преподаватель не будет ограничиваться стандартными инструментами Moodle, а будет их использовать зачастую нестандартным способом, а также совместно с различными онлайн ЦОР [1,2], позволяющие организовать работу обучающихся в удаленном режиме (пример, см. табл. 1).

Обучение посредством образовательных платформ представляется гибким и удобным, обеспечивает экономию времени и финансовых затрат, позволяет получать мгновенный доступ к электронным библиотекам и базам знаний. Дистанционное обучение предполагает изучение материала обучающимся в большей мере самостоятельно, в соответствии с преследуемыми им целями; обучение такого типа включает взаимодействие преподавателя и студента.

Таблица 1.

Доступные и легкие онлайн-сервисы для использования в работе преподавателя

Наименование сервиса	Адрес	Общая характеристика	Возможность коллективной работы
WebRoom	https://webroom.net	онлайн доска	есть
Padlet	https://padlet.com		
Google - документы	https://docs.google.com	создание презентаций, документов, таблиц онлайн	есть
Mind42	https://mind42.com	схемы и диаграммы, ментальные карты	есть
Mindmap	https://app.mindmup.com		
Quizizz	https://quizizz.com	сервис для создание опросов (тестов), викторин	частичная
Kahoot	https://create.kahoot.it	сервис для создание опросов (тестов)	частичная
Canva	https://www.canva.com	бесплатный графический фоторедактор, в том числе с возможностью создания диаграмм и графиков	нет
LearningApps	https://learningapps.org	задания в виде текст с пропусками, кроссворд, хронологическая цепочка, место на карте, пазл	частичная
Discord	https://discord.com	мессенджер с возможностью видеоконференций	есть
Zoom	https://zoom.us	сервис для проведения видеоконференций	есть

Процесс онлайн-обучения похож на традиционное обучение, но аудиторные занятия проходят в виртуальной среде [2,4]. Данная технология дает возможность самостоятельно изучать сопутствующие материалы (прослушивать и просматривать материалы курса, участвовать в вебинарах); выполнять обучающие задания различного уровня сложности - приобретая необходимые знания, навыки и умения.

Электронная информационно-образовательная среда Вуза в период пандемии позволила не только не прерывать процесс обучения, но и способствовала расширению кругозора как обучаемых, как и обучающихся, а некоторые из них стали еще и ее «поклонниками» и используют формат гибридной работы и/или формата с онлайн поддержкой и в настоящее время.

Список использованной литературы

1. Данилова А. С., Михайлова Е. И. Современные образовательные инструменты развития цифровых компетенций обучающихся // Цифровизация транспорта и образования: материалы Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 125-летию железнодорожного образования в Сибири. 2019. С. 438-443.

2. Данилова А.С. Образовательная платформа как инструмент развития научно-технического потенциала предприятий транспортной отрасли//Эксплуатация и обслуживание электронного и микропроцессорного оборудования тягового подвижного состава: труды Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2020. С. 199-202.

3. Белых, И. Н. Основы коммуникативной культуры педагога высшей школы // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: материалы международной научно-практической конференции. - Красноярск, 2017. С. 11.

4. Белых И.Н. К опыту преподавания речеведческих дисциплин в цифровой образовательной среде в «Красноярском институте железнодорожного транспорта»// Педагогическая риторика и речеведение в цифровую эпоху: материалы XXIV Международной научно-практической конференции. Москва, 2021. С. 61-66.

Информация об авторе

Данилова Альбина Сергеевна – кандидат экономических наук, доцент, кафедра «Управление персоналом», Красноярский институт железнодорожного транспорта, 660028, г. Красноярск, ул. Ладок Кецховели, 89, e-mail: danilova_as@krsk.irkups.ru.