

Д.А. Юрьева, С.В. Домнин,
Красноярский институт железнодорожного транспорта – филиал ФГБОУ
ВО «Иркутского государственного университета путей сообщения»,
г. Красноярск, Российская Федерация

Разработка электронного образовательного ресурса по программам среднего профессионального образования

Аннотация. В статье рассмотрена одна из важнейших проблем современного образования - процесс применения информационно-коммуникационных технологий в образовательной деятельности и учебном процессе. В Красноярском институте железнодорожного транспорта создан электронный образовательный ресурс по программам среднего профессионального образования, функционирующий на основе LMS Moodle. Рассмотрены организационные мероприятия по выстраиванию структуры электронного образовательного ресурса и этапы внедрения его в учебный процесс по программам среднего профессионального образования: последовательное обучение преподавательского состава разработке курсов в системе Moodle, разработка и принятие структуры электронного образовательного ресурса, разработка требований к электронным курсам, размещаемых в ресурсе, подключение обучающихся, а также функционирование ресурса в рамках мероприятий по профилактике и предупреждению распространения коронавирусной инфекции, когда обучение по программам среднего профессионального образования реализовывалось с использованием электронной информационно-образовательной среды.

Ключевые слова. Электронный образовательный ресурс, электронный курс, ЭОР, программы СПО, дистанционное образование, информационно-коммуникационные технологии, структура ЭОР, внедрение ЭОР, ЭОР СПО, интерактивная образовательная среда.

Реализация цифровых технологий не обошла стороной и сферу образования [1]. 1 марта 2018 года Президент РФ В.В. Путин выступил с ежегодным Посланием к Федеральному Собранию: «С помощью передовых телекоммуникаций мы откроем нашим гражданам все возможности цифрового мира. И это не только современные сервисы, онлайн-образование, телемедицина, что само по себе крайне важно» [2]. Планом Красноярского техникума железнодорожного транспорта (далее КТЖТ) была разработана и утверждена методическая тема 2019-2020 учебного года «Разработка учебно-методического комплекса с использованием дистанционного курса Moodle», поскольку одной из важнейших проблем современного образования является процесс применения информационно-коммуникационных технологий в образовательной деятельности и учебном процессе для всех видов и на всех уровнях образования. В Красноярском институте железнодорожного транспорта, в структурном

подразделении среднего профессионального образования, электронный образовательный ресурс по программам среднего профессионального образования (далее ЭОР СПО) размещен по адресу <http://sdo-ktgt.krsk.irkups.ru/> и функционирует на основе системы дистанционного образования Moodle (далее СДО Moodle) и является частью единой электронной информационно-образовательной среды КриЖТ ИрГУПС. LMS Moodle (LMS) – система дистанционного обучения, базовая составляющая электронной информационно-образовательной среды, обеспечивающая реализацию учебного процесса. Moodle ориентирована на коллаборативные технологии обучения - позволяет организовать обучение в процессе совместного решения учебных задач, осуществлять взаимообмен знаниями. Система поддерживает обмен файлами любых форматов - как между преподавателем и обучающимся, так и между самими обучающимися. Важной особенностью Moodle является то, что система создает и хранит портфолио каждого обучающегося: все сданные им работы, все оценки и комментарии преподавателя к работам, все сообщения в форуме. Преподаватель может создавать и использовать в рамках курса любую систему оценивания. Все отметки по каждому курсу хранятся в сводной ведомости. Moodle позволяет контролировать активность обучающихся, время их учебной работы в сети. Варьируя сочетания различных элементов курса, преподаватель организует изучение материала таким образом, чтобы формы обучения соответствовали целям и задачам конкретных занятий. Кроме того, возможности и инструменты СДО Moodle постоянно развиваются и совершенствуются.

Создание ЭОР СПО произошло не одномоментно, а в несколько этапов: обучение преподавательского состава СПО, структурно-организационные работы, подготовка обучающихся к работе в ЭОР СПО и далее мониторинг и корректировка системы.

В 2016 - 2017 году 34 преподавателей СПО прошли обучение по курсам повышения квалификации “Разработка электронных курсов в системе дистанционного обучения “Moodle” и “Организация самостоятельной работы студентов системе управления курсами Moodle”. Именно эти преподаватели одни из первых начали разрабатывать электронные курсы и использовать их для работы с обучающимися по программам СПО. В инициативном порядке преподаватели разрабатывали электронные курсы, как учебно-методические комплекты дисциплины (профессионального модуля) (далее - УМК), самостоятельно производили запись и регистрацию обучающихся через обращение в Отдел информационных технологий и связи КриЖТ. На данном этапе происходила отработка пользования элементами курсов СДО, выбор наиболее удобных элементов и ресурсов в СДО Moodle, взаимодействие с обучающимися - какие виды работ и как наиболее удобно проводить в ЭОР.

Далее в 2018 - 2020 учебном году основная часть преподавательского состава СПО (66 человек) прошла обучение по курсу повышения

квалификации “Цифровизация педагогических технологий на пути развития компетенций XXI века”, который также включал в себя блок “Разработка электронных курсов в системе дистанционного обучения “Moodle”. На данный момент 96% преподавательского состава СПО владеют навыками разработки учебно-методических комплектов в СДО Moodle.

По мере увеличения разработанных ЭК в ЭОР СПО появилась необходимость их упорядочения. В результате осенью 2019 года была создана новая древовидная структура курсов в ЭОР СПО, соответствующая актуализированным федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования. Данная структура курсов полностью соответствует образовательному процессу по программам СПО. Структура базируется на специальностях, в которых расположены дисциплины (профессиональные модули), имеет сквозную индексацию, соответствует учебным планам. Данная структура представлена на рисунке 1:



Рисунок 1 – Структура ЭОР СПО

Реализация данной структуры, интерфейс в ЭОР, представлены на рисунке 2, именно так видят наш ЭОР обучающиеся и преподаватели:

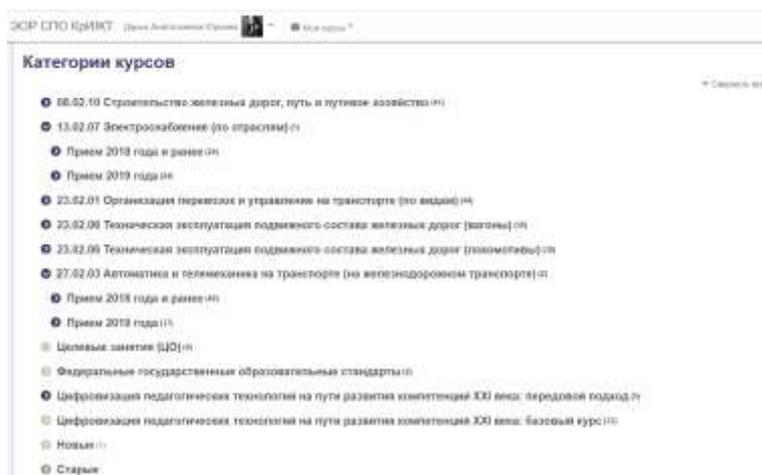


Рисунок 2 – Категории курсов ЭОР СПО

Для обеспечения единых требований к оформлению, содержанию, порядку утверждению и размещению УМК дисциплины (профессионального модуля) в ЭОР СПО в процессе реализации программ подготовки специалистов среднего звена было разработано и введено в действие с 22.01.2020г. «Положение о формировании и размещении УМК дисциплины (профессионального модуля) в системе управления обучением ЭОР по программам СПО». В данном Положении был утвержден минимальный состав электронного курса дисциплины (профессионального модуля) и содержательное наполнение, порядок формирования и размещения в структуре ЭОР, порядок прохождения экспертной оценки электронного курса.

Также в течение первого семестра 2019 - 2020 учебного года всем обучающимся по программам СПО были созданы индивидуальные учетные записи в СДО Moodle. Каждому обучающемуся был выдан индивидуальный логин и пароль. Со всеми обучающимися были проведены практические занятия по использованию нашего электронного образовательного ресурса. Обучающимися были освоены базовые навыки пользователя ЭОР: вход под собственной учетной записью, оформление учетной записи пользователя (на рисунке 3 видно наличие фотографии обучающегося для удобства всех пользователей ЭОР), навигация в структуре курсов, способы подписки на нужный курс, способы выполнения заданий, проверка уведомлений о новых заданиях на домашней странице и другие навыки.

За каждым преподавателем СПО было закреплено авторство по дисциплине (-ам) (профессиональному модулю) и выделены соответствующие ресурсы в структуре ЭОР СПО

В итоге в феврале 2020 года мы закончили всё организационно-структурное формирование системы дистанционного образования, активно стали разрабатывать и внедрять электронные курсы в учебный процесс по программам СПО. С 17 марта этого года в рамках мероприятий по профилактике и предупреждению распространения коронавирусной

инфекции обучение студентов по программам среднего профессионального образования реализовано с использованием электронной информационно-образовательной среды. В КТЖТ был осуществлен переход обучения с использованием дистанционных информационных технологий. Выстроенная система ЭОР СПО показала свою работоспособность и универсальность – учебный процесс прошел в соответствии с текущим расписанием в полном объеме. Также были посредством ЭОР реализованы в полном объеме и дополнительные образовательные программы (целевое обучение).

В конце 2019 – 2020 учебного года был проведен мониторинг по электронным курсам в ЭОР для определения наиболее наполненных образовательным контентом и интересных для развития ЭК.

В настоящем учебном году методическая тема «Разработка учебно-методического комплекса с использованием ЭОР «Moodle». Продолжено развитие ЭОР по программам СПО. Кроме того, получив обратную связь от обучающихся и преподавателей по итогам 2019-2020 учебного года, была выявлена потребность в удобном интерактивном инструменте, обеспечивающим видео- и аудио конференции между преподавателем и обучающимися длительностью не менее 90 минут без повторных подключений. Изучив ряд мессенджеров, был выбран Discord, предоставляющий возможность самостоятельной и бесплатной регистрации, организации каждым преподавателем своего сервера (серверов) для проведения интерактивных занятий.

В результате в октябре 2020 года сложилась удобная информационная среда, состоящая из ЭОР и серверов преподавателей в Discord.

В конце 1 семестра 2020 – 2021 учебного года для мониторинга качества учебного процесса было проведено анкетирование среди обучающихся (охват анкетированием 78% обучающихся). Для сохранения анонимности анкетирования опрос был проведен с помощью Google-форм. По результатам анкетирования были определены лучшие электронные курсы по всем специальностям на всех курсах. Кроме того авторам ЭК, набравших наибольшее количество негативных отзывов, было рекомендовано внести улучшения в свои ЭК.

На данный момент в основном ведется работа по наполнению и развитию ЭК в ЭОР. Накануне закончился конкурс на лучший электронный курс по программам СПО, где каждый преподаватель мог выставить свой ЭК на суждение экспертной комиссии, состоящей из председателей цикловых методических комиссий, методистов и др.

Подводя итог проделанной работы, можно сказать, что создана функциональная интерактивная образовательная среда, обеспечивающая непрерывность учебного процесса по программам СПО. Постоянно ведет-

ся развитие ЭОР, мониторинг работы преподавателей, обрабатывается обратная связь от обучающихся по программам СПО.

Список литературы:

1. Сафуанов, Р. М. Цифровизация системы образования / Р. М. Сафуанов, М. Ю. Лехмус, Е. А. Колганов. – Текст : непосредственный // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. – 2019. – № 2(28). – С. 116-121. – Текст: непосредственный.
2. Послание Президента Федеральному Собранию 1 марта 2018 года.
URL: <http://kremlin.ru/events/ghtsident/news/56957> (дата обращения 12.05.2019)