

Bulutli texnologiyalarga asoslangan tarmoq xizmatlari mobilligi va umumiy foydalanishni tashkil etish imkoniyatlari nafaqat uy vazifalarini va mustaqil ishlarni bajarishda, balki loyiha va tadqiqot faoliyatini tashkil qilishda ham talabalar faoliyatini nazorat qilishni tashkil qilish uchun keng imkoniyatlar taqdim etadi.

Bulutli texnologiyalarga asoslangan tarmoq xizmatlari nafaqat o'qituvchilar, balki talabalar uchun ham qo'shimcha vaqt va kuch sarflamasdan bunday nazoratni tez va samarali tashkil etishga yordam beradi. Bundan tashqari, bulutli texnologiyalardan foydalangan holda, turli sabablarga ko'ra ma'lum bir vaqt ichida ta'lim muassasasiga borish imkoniga ega bo'lmagan talabalar bilan ishlash mumkin bo'ladi va ular boshqa ishtirokchilar kabi, darslarda o'rganilgan materiallar haqida o'quv ma'lumotlarini o'z vaqtida olish va o'zlashtirish imkoniga ega bo'ladi. Bunday vaziyatda o'qituvchi ommaviy bulut vositalaridan foydalangan holda bunday talabalarning o'quv faoliyatini masofadan tashkil etish va nazorat qilish imkoniyatiga ega, chunki bulutli ilovalar bilan ishlash uchun zamonaviy veb-brauzer bilan jihozlangan qo'llab-quvvatlanadigan global Internet ega bo'lish kifoya.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 11 iyuldagi PQ-4391-son qaroriga 4-ilova, Oliy va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi sifatini oshirish boyicha kompleks chora-tadbirlar rejasi.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktabrdagi PF-5847-son Farmoniga 1-ilova. O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi.
3. Шевченко В.Г. Технологии облачных вычислений: учебное пособие. ТГТУ 2017
4. Sh.R.Bobobekov. "Tarmoq xizmatlaridan o'quv jarayonida foydalanish imkoniyatlari". "Tafakkur ziyosi" ilmiy-uslubiy jurnal. - 2022. - №1

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «СЕРВИС»

Юрий Сергеевич Дорохин

Кандидат педагогический наук, доцент, ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого»

Успех профессиональной подготовки квалифицированных кадров зависит от множества факторов. Современный уровень развития общества, значительное ускорение технологического развития и совершенствование технических средств требуют пересмотра информационного и методического сопровождения образовательного процесса. Достаточно актуальной проблемой является наличие ресурсно-информационного обеспечения образовательных программ, что включает в себя библиотечные комплексы образовательных организаций и региона, российские электронные библиотечные системы, информационные Интернет-ресурсы по профилю подготовки, а также методические разработки, в т. ч. преподавателей, реализующих образовательные программы профессионального образования.

Качественный информационный контент, доступный для обучающихся, способствует повышению эффективности процесса обучения. Такой контент может быть реализован в форме электронного учебно-методического комплекса в системе дистанционного обучения, содержание и структура которого отвечает требованиям ГОСТ Р 53620-2009 [1], в форме программы для самообучения (Интернет-ресурс или прикладное программное обеспечение), электронная книга или документ. В образовательных организациях, реализующих программы профессионального образования, подбор и

разработка ресурсов для учебной дисциплины – задача научно-педагогического работника. Рассмотрим основные достоинства и недостатки таких электронных информационных ресурсов.

1. Электронная книга – «цифровая» версия печатной книги в формате «portable document format» с навигацией по основным разделам и параграфам (для просмотра на компьютере или мобильном устройстве потребуется прикладное программное обеспечение). Такое издание может быть размещено в электронной библиотечной системе в сети Интернет, а также на физическом носителе (CD или DVD). Подготовка преподавателем такого ресурса не требует специальных знаний в области программирования. При помощи специальных сервисов (Литрес Самиздат; Lambert Academic Publishing и др.) возможна самостоятельная подготовка оригинал-макета и издание. Однако в этом случае от преподавателя необходимо знание требований ГОСТ в области оформления изданий. Профессиональная подготовка оригинал-макета потребует дополнительных затрат. Возможно использование гиперссылок на сторонние ресурсы, аудио- и видеоконтент.

2. Электронная книга, представляющая набор цифровых страниц (веб-страниц), содержащих блоки информации, переход между которыми осуществляется в браузере или при помощи специализированной программы. Такое издание может быть размещено как на хостинге в сети Интернет, так и на физическом носителе (CD или DVD). Возможно использование гиперссылок на сторонние ресурсы и для навигации в пределах книги, анимированных иллюстраций и аудио- и видеоконтента.

3. Программа для самообучения. Данный ресурс может быть разработан как в форме информационного Интернет-ресурса, так и в форме прикладного программного обеспечения. Создание такого ресурса требует наличия у разработчика навыков программирования (в случае информационного Интернет-ресурса – навыки написания html-кода, в случае прикладного программного обеспечения – знания языка программирования).

Разработка программы для самообучения в качестве информационного Интернет-ресурса, на котором отсутствует реклама требует дополнительных затрат для оплаты хостинга. При использовании бесплатных конструкторов сайтов (Wix [2]; Ucoz [3] и др.) на сайте будет присутствовать реклама, которая может мешать просмотру, или ее содержание может оказаться неприемлемым для образовательного процесса. Такие программы уже используются в сфере сервиса транспортных средств для самообучения (например, Volkswagen Technical Site [4]).

4. Электронный учебно-методический комплекс включает в себя компоненты, перечисленные в ГОСТ Р 53620-2009 [1], которые могут быть размещены как в системе электронного обучения на сайте образовательной организации (например, LMS Moodle [5]), так и на сторонних сервисах, которые могут быть использованы в образовательных целях (например, «Google Класс» [6]). Как правило, такой вариант является более распространенным, т. к. научно-педагогические работники используют систему дистанционного обучения в профессиональной деятельности уже продолжительное время. Здесь главной проблемой является подготовка, оформление контента и его структурирование, а также технические ограничения (например, в LMS Moodle [5] имеется ограничение на размер загружаемого файла).

В зависимости от возможностей научно-педагогических работников и образовательной организации, разработка электронных образовательных ресурсов может быть в любой форме, доступной для создания. В рамках выполнения такой работы также возможно создание аудиовизуального контента обучающимися под руководством преподавателя в учебных лабораториях. Видеоконтент при подготовке бакалавров по направлению «Сервис» технического профиля значительно повысит эффективность процесса обучения, т. к. в видеороликах можно детально продемонстрировать

особенности технологического процесса разборки-сборки или ремонта конкретного агрегата или узла.

Список использованной литературы:

1. ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200082196>.
2. Международная облачная платформа – конструктор сайтов Wix. – URL: <http://ru.wix.com/>.
3. Система управления сайтом и хостинг для сайтов «Ucoz». – <http://www.ucoz.ru/>.
4. Volkswagen Technical Site. Техническая информация по автомобилям VW, Audi, Skoda, Seat. – URL: <https://vwts.ru/>.
5. Система управления курсами LMS Moodle. – URL: <https://moodle.org/>.
6. Веб-сервис «Google Класс». – URL: <https://classroom.google.com/>.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ВИРТУАЛЬНЫХ ЭКСКУРСИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИИ СОВРЕМЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВ»

Юрий Сергеевич Дорохин

Кандидат педагогических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого»

В ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л. Н. Толстого» в образовательном процессе наряду с традиционными технологиями обучения, используются технологии дистанционного обучения. В качестве среды для дистанционного обучения используются сервисы сети Интернет, прикладные программы и электронные образовательные ресурсы. В периоды пика заболеваемости новой коронавирусной инфекции с целью снижения распространения заражений используются сервисы сети Интернет (Google Meet [4], Яндекс Телемост [5]) прикладная программа Zoom [6] для проведения занятий в формате видеоконференцсвязи.

Специфика содержания учебных дисциплин во многом определяет технологии и средства обучения. Для одних дисциплин необходим диалог «преподаватель-обучающийся», для других визуальный контент для наглядной демонстрации устройства, или принципа работы.

Дисциплина «Технологии современных производств» направлена на формирование у студентов общих представлений об организации и деятельности наиболее значимых для страны производств.

Изучаемые материалы содержат информационные сведения о развитии и взаимосвязях важнейших отраслей народного хозяйства и сфер деятельности человека в хозяйственном производстве, о базовых для человеческого общества технологических процессах и характерных современных технологиях. Это позволит молодым педагогам более грамотно и целенаправленно использовать свои знания в преподавании технологических дисциплин и совершенствовать компетентность в этой области. Поэтому в рамках изучения дисциплины «Технологии современных производств» использование визуального контента при использовании электронного обучения является необходимым условием. Для фиксации результатов обучения по дисциплинам возможно использование электронно-образовательной среды дистанционного обучения LMS Moodle [7] или платформы Google Класс [8]. Эти ресурсы поддерживают возможность загрузки аудиовизуального контента и размещение ссылок на них при невозможности загрузки.

Образовательная среда LMS Moodle, как и другие электронные платформы обучения, широко применяются в образовательных учреждениях во всем мире. LMS