



К ВОПРОСУ ИЗУЧЕНИЯ НЕПРОФИЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE

Быгчек И.В., Позняк А.А., Ясюкевич Л.В.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь,
poznyak@bsuir.by*

Abstract. The peculiarities of studying non-core disciplines in a technical university in an e-learning system Moodle have been presented. Educational and methodological support of the educational process plays a great role in the process of mastering disciplines in distance learning.

Одной из важнейших задач высшего образования является повышение качества профессиональных знаний. Фундаментальные дисциплины, такие как физика, химия, математика, имеют большой потенциал для формирования ключевых компетенций, к которым относятся не только надпредметные умения и качества личности, но и общепрофессиональные компетенции – это знания и умения фундаментальной направленности.

В Белорусском государственном университете информатики и радиоэлектроники из перечня дисциплин химического профиля обучаемые дистанционно могут изучать дисциплины «Химия», «Физико-химические процессы», «Физическая химия», «Физико-химические основы микро и наноэлектроники», «Физическая химия материалов изделий электронной техники», «Прикладная химия», для успешного освоения которых огромную роль играет учебно-методическое обеспечение учебного процесса. Авторами за последние годы разработаны подробные электронные конспекты лекций, лабораторные практикумы, пособия для самостоятельного решения задач, созданы электронные учебно-методические комплексы и электронные ресурсы по учебным дисциплинам (ЭУМКД и ЭРУД).

Важным шагом на пути совершенствования образовательного процесса в дистанционной форме обучения явилось внедрение с 2019 – 2020 учебного года в БГУИР системы электронного обучения (СЭО) Moodle, полностью совместимой со SCORM – сборником спецификаций и стандартов, разработанных для систем дистанционного обучения. Сама Moodle представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL) веб-приложение, предоставляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Первый опыт работы в этой системе оказался весьма позитивным – функционал стал намного более удобным, интерфейс более дружелюбным к пользователю, а навигация более понятной и удобной. Особо следует отметить возможность тьюторам самостоятельно наполнять СЭО материалами по преподаваемым дисциплинам. Это позволяет намного быстрее вносить дополнения и изменения в конспекты лекций в связи с новейшими достижениями науки, исправлять недочёты, корректировать наполнение, внедряя новые методические разработки, сокращая количество звеньев между преподавателем и студентом и освобождая, по мере возможности, службу технической поддержки от несвойственных функций.

В СЭО БГУИР студент имеет в своем распоряжении исчерпывающий объем материала, необходимый

для изучения дисциплин химического профиля: от учебной программы до подробных методических указаний по самостоятельному выполнению контрольной работы, лабораторной работы и других индивидуальных работ. Теоретический раздел представлен электронными версиями лекций по каждому разделу в соответствии с учебной программой. Практический раздел включает индивидуальные задания для самостоятельной подготовки, контрольные работы для оценки правильности понимания теоретического материала и тесты для проверки и самопроверки знаний по каждому разделу дисциплины. Для правильного оформления контрольных заданий приведены требования и пример оформления контрольной работы. Все материалы представлены в виде pdf-файлов. По ежегодным опросам студенческой аудитории, разработки, подготовленные в формате pdf-документа, являются более востребованными, более программно- и аппаратно-независимыми, нежели гипертекстовые документы, сохраняют свой дизайн при просмотре любыми средствами и, как показал опыт применения СЭО Moodle в БГУИР, легко могут быть интегрированы в образовательные среды, удовлетворяющие требованиям, изложенным в сборнике спецификаций и стандартов, разработанных для систем дистанционного обучения SCORM.

В соответствии с учебными программами по химическим дисциплинам предусмотрено выполнение лабораторных работ, которые в силу специфики изучаемой области знания, виртуализовать и выполнить дистанционно нельзя – студенты выполняют эксперименты в химической лаборатории. Изучение дисциплин заканчивается текущей аттестацией в форме зачета или экзамена в соответствии с учебной программой, которые проводятся в традиционной форме при личной встрече с преподавателем. Однако следует отметить, что успешное обучение студентов зависит не столько от степени инновационности образовательных технологий, сколько от надлежащего качества и эффективности их использования, позволяющих быстро и доступно предоставить обучающимся необходимые знания. Авторы полагают, что учебные материалы, размещённые в СЭО Moodle, организованы более удобным образом для обеих сторон – участников процесса обучения, нежели ЭУМКД и ЭРУД, размещённые в электронной библиотеке БГУИР, и предлагают подобным образом реорганизовать аккумулированные в ней электронные ресурсы по дисциплинам.