

## **ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭУМК НА БАЗЕ СИСТЕМЫ MOODLE ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ONLINE-ЗАНЯТИЙ СО СТУДЕНТАМИ**

Современную жизнь невозможно представить без многочисленных цифровых устройств, которые окружают нас всюду: дома, на учебе, на работе. Маленький ребенок осваивает мобильный телефон, компьютер и планшет раньше, чем учится читать и считать. А когда мы последний раз видели в метро пассажира с книгой? Поэтому нет ничего удивительного в том, что в век информатизации общества учебники на печатной основе ушли на второй план, уступив место различным электронным учебно-методическим ресурсам, очевидное преимущество которых заключается в их компактности, интерактивности, гибкости, юзабилити. До недавнего времени внедрение в систему образования цифровых технологий проходило постепенно, сочетая традиционные и новые формы обучения. Но в 2020 году из-за пандемии коронавируса практически все страны столкнулись с задачей быстрого перехода в режим online-обучения и, как следствие, с необходимостью создания электронной учебно-методической платформы, полностью обеспечивающей дистанционный образовательный процесс. Поэтому современные электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК) должны не столько представлять совокупность теоретических, практических и контролирующих материалов, сколько являть собой программный мультимедиа продукт, создающий информационную среду, отвечающую всем запросам удаленного обучения.

В 2020 году на кафедре высшей математики БГТУ были организованы online-занятия для студентов нескольких специальностей очной и заочной форм обучения в системе дистанционного обучения (СДО) на базе системы Moodle. Уже разработанные и разрабатываемые (но используемые) ЭУМК в этой системе представляют собой комплекс, состоящий из отдельных модулей (тем), которые соответствуют изучаемым разделам высшей математики. Каждый модуль содержит теоретическую, практическую части и раздел контроля знаний. Разделение всего материала на модули очень удобно для студентов, так как в пределах одной темы есть все необходимые ресурсы для изучения темы, закрепления полученных знаний и самоконтроля. В теоретической части студент может ознакомиться с лекциями и краткими теоретическими сведениями, воспользоваться справочными ма-

териалами. Практическая часть содержит достаточное количество подробно разобранных примеров, задачи для аудиторной и самостоятельной работы. В разделе контроля знаний приведен примерный вариант контрольной работы, а также имеется тест, который можно использовать для самопроверки своих знаний или для контроля со стороны преподавателя. Таким образом, созданные в системе Moodle ЭУМК предоставляют все необходимые учебно-методические материалы для удаленного обучения [1].

Для проведения в СДО online-лекций и практических занятий преподаватели кафедры использовали ресурс «Видеоконференция». Предоставив доступ участникам к экрану своего компьютера, лекторы читали лекции по Word и PDF файлам или использовали презентации. Таким образом, лекция практически ничем не отличалась от аудиторной, с той лишь разницей, что студент не видит, а только слышит преподавателя. На практических занятиях кроме этого подгружали online-доски или графический редактор Paint, где, используя мышку в качестве ручки, записывали решения задач. Неудобство заключалось в том, что писать на экране мог только преподаватель, поэтому студент, которого вызвали к «доске», проговаривал решение, а преподаватель, как секретарь, вел запись, которую видели все присутствующие и могли комментировать.

Для контроля выполнения общей домашней работы и проверки индивидуальных заданий преподаватели использовали учебный элемент «Задание», в котором размещалось само задание со ссылкой на нужный ресурс из ЭУМК, и куда студенты присылали свои работы в виде любого цифрового контента. «Плюс» такого ресурса в том, что преподаватель может в свободное от занятий время проверить работы, причем есть возможность «писать» красной ручкой непосредственно на работе студента, а также предоставить текстовый отзыв и оценить работу.

Для проведения online-контрольной работы были использованы тесты. В режиме реального времени студенты должны были не только пройти тест по своему индивидуальному варианту, но и прислать решение каждой задачи, причем, для исключения простого угадывания, преподаватель не зачитывал правильный ответ, если не было соответствующего ему решения. Конечно, исключить выполнение контрольной работы третьим лицом при такой организации было нельзя, но, судя по присланным ответам, студенты решали тест самостоятельно.

В целом оценить опыт использования ЭУМК на базе системы Moodle для организации удаленного обучения можно положительно, так как в этой системе имеются все необходимые для этого ресурсы:

хорошо структурированные электронные учебно-методические материалы, тесты, задания, видеоконференции, форум для обсуждения, чат, куда можно отправлять общие и личные сообщения, журнал оценок. Если говорить о еще не имеющихся возможностях, то хотелось бы записывать видеоконференцию, чтобы студенты, отсутствующие по причине болезни, могли проработать пропущенный материал, да и сами преподаватели провести анализ занятия. Кроме этого, есть необходимость во встроенной online-доске, где бы смогли писать и студенты, и преподаватель, тем самым создав атмосферу занятия в аудитории.

Переход на удаленное обучения - это своего рода стресс как для студентов, так и для преподавателей. И тем, и другим не хватает живого общения, взаимодействия в коллективе, той учебной обстановки, которая царит в вузе. Зачастую бывает тяжело сосредоточиться на занятии и не отвлекаться на чашечку кофе или кота, мурлыкающего на окне. Конечно, студенты уже не подростки, но многим из них не хватает мотивированности и самоорганизации в отсутствии постоянного контроля со стороны преподавателя. Поэтому очень важно создать качественный образовательный продукт с простым, красивым и удобным интерфейсом, с возможностью его оперативного изменения и дополнения, чтобы студентам и педагогам было комфортно в нем работать и взаимодействовать. Это творческий и трудоемкий процесс, требующий постепенной реализации, и основой для создания такого информационного пространства в БГТУ может стать СДО на базе системы Moodle.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Асмыкович И.К., Ловенецкая Е.И. Перспективы и противоречия использования электронного обучения математике в техническом университете // Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании: материалы IV Междунар. науч. конф., Красноярск, 6–9 октября 2020 г.: в 2 ч. Ч. 1 / под общ. ред. М.В. Носкова. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2020. – 436 с. – С. 31–35.