

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ MOODLE И ПАКЕТА DISCORD ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА МЕХМАТЕ БГУ

Барвенков С. А.

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь, e-mail: bars@bsu.by

Начиная с сентября 2019 года в рамках курса «Методы программирования и информатика» на 1ом курсе мехмата БГУ использовалась система дистанционного обучения Moodle, установленная на сервере БГУ (edummf.bsu.by). Разработанный курс имеет модульную структуру и включает в себя:

1) рабочую программу – позволяет студентам получить полное представление о данном курсе: тематике модулей, видах учебной деятельности, формах и сроках отчетности;

2) форум – предназначен для дистанционных консультаций и общения преподавателя со студентами;

3) учебные модули – содержат структурированную учебную информацию, соответствующую рабочей программе;

4) ссылки на дополнительные информационные ресурсы.

Каждый учебный модуль изначально создавался таким образом, чтобы преподаватель мог использовать его не только и не столько для организации самостоятельной работы студентов, но и во время аудиторных занятий. Поэтому отдельный модуль описывает некую тему и включает в себя следующие ресурсы:

- лекции (режим предъявления материала), не просто повторяющие содержание очных лекций, но содержащие много дополнительной информации для самостоятельного изучения интересующимися студентами;

- лабораторные работы (режим обучения), содержащие задания по рассматриваемой теме модуля и предназначенные для закрепления теоретического материала;

- тестовые задания (режим контроля), задачи у которых выставлен крайний срок сдачи, предназначенные для диагностики текущих достижений студентов.

Такая структура курса позволяет преподавателю организовать личностно-ориентированный подход к первокурсникам. Каждый год в учебной группе обычно встречаются как студенты, которые занимались в школе программированием, так и студенты (обычно – участники олимпиад по математике) которых часто освобождали в школе от изучения предмета «информатика» и они слабо знают даже основы алгоритмизации и программирования. Использование СДО позволяет сделать вариативным и гибким изучение содержания курса на основе индивидуального темпа и степени осознания теоретического и практического материала. Кроме того, в случае пропуска занятия студентам обеспечивается самостоятельное освоение материала, и устранение пробелов путем повторения, предоставляется возможность лучше сориентироваться в общем объеме и содержании изучаемого материала, что обеспечивает своевременное его закрепление. Статистика мониторинга учебной деятельности студентов накапливается и систематизируется. Так как в системе Moodle ведется контроль за посещаемостью и активностью каждого студента, то эта информация позволяет преподавателю реализовать оптимальные для каждого

обучающегося образовательные траектории, своевременно влиять на учебную деятельность студентов. Также относительно легко внедрять балльно-рейтинговую систему оценки знаний и проводить анализ результатов обучения.

Поскольку Moodle создает и хранит портфолио каждого обучающегося: все сданные им работы, все оценки и комментарии преподавателя к работам, то преподавателю легко понять уровень владения предметом и скорость, с которой студент осваивает материал. Т.к. выполненные работы учащиеся размещают в системе прикрепленными файлами, и преподаватель либо оценивает работу, либо, указав на недостатки в комментариях, возвращает ее на доработку, то студент фактически получает при каждой попытке индивидуальную консультацию, что проблематично сделать в рамках аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов служит основой высшего образования. Ведь только те знания, к которым человек пришел самостоятельно, становятся действительно прочным его достоянием. Именно поэтому высшая школа постепенно переходит от «передачи» студентам знаний в готовом виде к управлению их самостоятельной учебно-познавательной деятельностью [1]. Применение СДО позволяет эффективно использовать время на лабораторных работах. До очередной работы студенты получают задания и изучают методы их выполнения. А во время аудиторных занятий преподаватель лишь консультирует студентов по тем вопросам, с которыми они не могли справиться самостоятельно. Таким образом, использование в учебном процессе высшей школы СДО Moodle позволяет не только интенсифицировать обучение студентов, но и закладывает основу их дальнейшего постоянного самообразования.

Однако, в целом, как описывалось выше, использовалась ЭСО Moodle в качестве системы, дополняющей аудиторные занятия и делающей их более качественными. Но весной 2020 года в связи с пандемией COVID-19 в БГУ было принято решение о проведении занятий во внеаудиторной форме. Поскольку курс «Методы программирования и информатика» нами был уже разработан и наполнен заданиями вплоть до конца учебного года, то это позволило легко решить задачу перевода обучения в онлайн формат. Единственное, что пришлось решать – каким образом организовать онлайн общение со студентами в установленное расписанием время лабораторного практикума. На тот момент в развернутой на сайте версии Moodle не было подключено расширение, позволяющее организовать прямую групповую трансляцию преподаватель-студенты. Пришлось в этот момент использовать сторонние системы, что было не очень удобно по нескольким причинам:

необходимость установки на все компьютеры студентов нового ПО;

отсутствие в СДО Moodle статистики по посещаемости занятий, которые проводятся вне системы.

Первые несколько недель использовался пакет Discord, который позволял вести прямые трансляции экрана преподавателя, обмениваться во встроенном чате сообщениями, назначать различные роли слушателям. В частности, преподаватель мог видеть, что именно происходит на компьютере отстающих студентов. Также есть возможность всем, подключившимся к группе, наблюдать за работой не только компьютера преподавателя, но и любого выбранного студента. Система Discord показала свою жизнеспособность при обеспечении онлайн занятий в группе. Однако хотелось взаимодействовать со студентами в рамках Moodle. Это удалось после установки надстройки Big Blue button. Помимо описанных выше возможностей пакета

Discord важным плюсом являлось то, что можно использовать главное окно системы в качестве электронной доски, на которой при необходимости каждый печатает текст и выделяет нужные фрагменты лекций маркерами. Из недостатков отмечу, что часто сервера БГУ не могли справиться с возросшей нагрузкой в тот момент, когда одновременно много преподавателей пыталось вести видеоконференции.

В конце курса «Методы программирования и информатика» был проведен опрос студентов об их опыте использования среды Moodle. Среди плюсов использования системы дистанционного обучения отметили:

- использовать электронные материалы в любое удобное время (100 %),
- возможность получить в любое время индивидуальную консультацию (90 %),
- общение с преподавателем и одногруппниками через чат, форумы (90%),
- возможность многократно контролировать свое решение задачи с помощью комментариев преподавателя (80 %)
- понятные критерии оценивания и получения зачёта (100 %).

Таким образом, интеграция традиционных и современных дистанционных технологий в организации учебного процесса в высшей школе повышает эффективность всего учебного процесса в целом. ЭСО Moodle организывает продуктивную самостоятельную работу студента по овладению учебной дисциплиной, способствует формированию компетенций, обеспечивает возможность создания индивидуальных образовательных маршрутов, способствует формированию адаптивности, мобильности, умению искать и овладевать новыми знаниями. При этом возможно при необходимости использовать онлайн лекции использовать и другие средства, для групповой работы, например, Discord или Skype.

Литература

1. Кравченко, Г.В. Использование дистанционной среды Moodle в образовательном процессе студентов дневной формы обучения/ Г.В. Кравченко // Известия Алтайского государственного университета – 2013. – № 2. – С. 23-25.