

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ**

Галенюк Г.А., ст. преп.,

Жилич С.В., ст. преп.,

*Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск,  
Республика Беларусь*

Переход от традиционной формы обучения к дистанционной, безусловно, сказался небольшим стрессом, как для студентов, так и для преподавателей, особенно более старшего возраста. Подобный переход за такой короткий срок без технических и организационных проблем сделать практически невозможно. Однако, благодаря тому, что руководство университета разрешило преподавателям вести занятия с помощью той платформы, которую они знали, в целом можно оценить переход на дистанционное образование как успешный, учитывая сроки и стрессовую ситуацию пандемии. Именно это сыграло существенную роль в быстром переходе на дистанционное обучение: преподавателям не нужно было тратить время на изучение незнакомого сервиса и размещение контента в нем.

При дистанционном обучении легко преподавать предметы, связанные с информационными технологиями. Также легко доносить до слушателя базовые профессиональные компетенции, связанные с решением стандартных задач, для которых возможно организовать автоматическую проверку. К сожалению, дисциплины с практическими и лабораторными работами, для которых требуется оборудование, перевести на дистант нельзя[1].

Белорусский государственный аграрный технический университет применяет технологии дистанционного обучения на базе платформы Moodle. Студенты и преподаватели взаимодействуют с помощью технологий, которые позволяют ежедневно проводить занятия, контролировать их выполнение и посещаемость. Помимо Moodle, преподаватели используют и свои методы дистанционного обучения с учётом особенностей учебной дисциплины. Например, некоторые старшие преподаватели кафедры инженерной графики обмениваются со студентами сообщениями в групповом чате ВКонтакте, лично консультирует в Viber и WhatsApp [2]. В дальнейшем планируется пробное внедрение бесплатного голосового и текстового чата Discord, который позволяет подключать одновременно 20 человек и более, общение проходит в реальном времени, удобно отвечать на вопросы, проводить демонстрацию слайдов. По инициативе студентов преподавателями были рассмотрены возможности голосовых и видеосообщений при работе в группе на разных платформах: Instagram, Telegram, Viber, Skype. Руководством факультетов были проведены обучающие семинары по работе в приложении Zoom. Нам эти знания пригодились, чтобы выстроить общение онлайн. Современные технологии позволяют не только выдать студенту необходимый объём информации, но и проверить полученные знания. Фото

выполненных заданий — вместо личной проверки, видеозапись или аудиозапись — вместо устного прослушивания. Контроль освоения материала по лекциям и практическим работам преподаватели принимают в виде тестов, контрольных вопросов, эссе, рефератов и опросов в онлайн-конференциях. Работы можно отправлять преподавателю любым доступным способом, ограничений никто не устанавливает. Дистанционное обучение — это возможность расширить свой преподавательский опыт и подойти к процессу творчески.

По мнению студентов, дистанционное обучение удобно и мобильно, но, безусловно, оно требует самостоятельного распределения времени, силы воли и большего усердия. Ребята отмечают, что очного общения с преподавателями и одногруппниками оно всё-таки не заменит.

Даже на расстоянии студенты не просто выполняют задания, а взаимодействуют с преподавателем.

В рамках модульно-рейтинговой системы обучения планируется и сдача очередного модуля, для подготовки к которому обучающимся необходимо будет самостоятельно познакомиться с инженерными нормативами и ГОСТами. Ребята подчеркнули, что эти знания пригодятся при написании курсовых и дипломной работ. «А то, что пришлось самим всё искать, а не получать от преподавателя в готовом виде — тяжелее, но даже лучше, так как, проявляя личную инициативу, ты сам разбираешься и больше запоминаешь».

Дисциплинированность студентов, конечно, чуть ниже, чем на очной форме, ведь дома намного сложнее заставить себя работать. Отдельно хочется отметить, что современные средства общения дают и преимущества. Например, не приходится несколько раз выдавать отстающим студентам один и тот же материал, достаточно переслать сообщения, в которых обсуждалась данная тема или аналогичный вопрос.

Но следует отметить, что и ограничений у дистанционного обучения достаточно.

Во-первых, нельзя полноценно провести лабораторные и практические работы. Те, где надо руками покрутить микроскоп, или, например, посчитать зёрна металла, смешать жидкости. Сварщик, чтобы стать специалистом, должен сжечь пару трансформаторов — а по Zoom это невозможно. Практические умения — важнейшая часть высшего технического образования, дистанционно их получить нельзя.

Во-вторых, трудно провести полноценную групповую работу, отсутствует живое общение, непосредственный контакт преподавателя и студента.

В-третьих, сложно на расстоянии способствовать формированию личности, ценностей, мироощущения студента. Академическая среда, студенческая жизнь, творчество, спорт — всё это выпадает из обучения.

Человек в университете получает не только знания, но и навыки общения, взаимодействия, ведения конфликтов и их разрешения, в общем, то, что сейчас называют soft skills. Без них подготовка хорошего специалиста невозможна.

В сухом остатке ответ о будущем дистанционного обучения таков: это мощный инструмент повышения эффективности, который должен гармонично сочетаться с очным обучением. БГАТУ частично влился в процесс дистанционного обучения. Сейчас вуз продолжает искать и находить собственные актуальные решения, задаёт тон в том, как будет выглядеть дистанционное образование, когда пандемия пройдёт. В результате студенты получат возможность учиться, когда и где им удобно. Однако вряд ли это будет проще, так как онлайн обучение требует навыков самоорганизации. Кроме того, стоимость разработки качественных онлайн курсов, включающих практические интерактивные тренажеры и симуляторы, достаточно высока. Для реализации такого подхода необходимо сетевое взаимодействие между университетами, чтобы все использовали курсы друг друга. Однако такие механизмы сейчас только в процессе активной апробации.

#### Список литературы:

1. Шпилько К.А. Особенности изучения графических дисциплин в условиях дистанционного обучения / К.А. Шпилько, А.Ю. Ганебный, С.В. Жилич, Г.А. Галенюк // Техсервис-2020: Сборник материалов науч.-практ. конф. Студентов и магистрантов, Минск, май 2020г.: / Белорус. гос. аграр. техн. ун-т; С.284-287.
2. Жилич С.В. Пути повышения результативности изучения графических дисциплин студентами технического ВУЗа в условиях графической компьютеризации / С.В. Жилич, Г.А. Галенюк, А.Ю. Ганебный, К.А. Шпилько // Инновационные технологии в инженерной графике: проблемы и перспективы : сборник трудов Международной научно-практической конференции, 24 апреля 2020года, Брест, Республика Беларусь, Новосибирск, Российская Федерация /отв. ред. О.А. Акулова.- Брест : БрГТУ, 2020.- с. 118-120.