ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕКЦИЙ ПО ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ»

А.П. Лепший, А.А. Карпов

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого». Кафедра «Робототехнические системы»

В 2020 году система образования в мире и в Республике Беларусь столкнулась с чрезвычайной ситуацией, связанной с обеспечением безопасности студентов и сотрудников, а также с организацией учебного процесса в условиях пандемии коронавируса.

Для организации бесперебойного учебного процесса были разработаны и приняты решения для временного перехода на дистанционное обучение.

На сотрудников высшей школы легла основная нагрузка по обеспечению перевода всех рабочих процессов в удаленный режим, что требовало в первую очередь создать условия, обеспечивающие возможность проведения занятий для студентов в дистанционной форме. Это было особенно трудно, поскольку этот переход проходил в середине семестра, что потребовало перестройки курсов «на ходу».

В учебной деятельности применяются различные формы дистанционного обучения. Особенно видны достоинства телекоммуникационной основы для дистанционного обучения, если обратиться к возможностям Интернета и его сервисов (электронной почты, поисковых систем, списков рассылки, блогов, серверов новостей, прямого доступа к файлам и др.). Сегодня имеется большое число ставших уже привычными сетевых средств, основанных на гипертекстовом протоколе: веб-форумы, чаты, информационные и образовательные порталы, сетевые оболочки для курсов и т.д.

Одной из ярких инноваций систем синхронного дистанционного обучения является видеоконференцсвязь (ВКС). Использование в высшей школе наряду с традиционными формами обучения технологий ВКС создает явные преимущества в виде высокой оперативности общения, охвата территории и контингента, что увеличивает эффективность работы образовательного учреждения в целом.

Видеоконференцсвязь — современная телекоммуникационная услуга, позволяющая в реальном режиме времени общаться и вести совместную работу при территориальной удаленности субъектов. Системы ВКС значительно расширяют возможности существующих телекоммуникационных инфраструктур. Существенным достоинством ВКС является возможность одновременно видеть и слышать своего собеседника на экране с созданием эффекта непосредственного общения, работать одновременно с несколькими аудиториями студентов, расположенных в различных географических точках: читать курсы лекций, проводить семинары и практические занятия, осуществлять контроль знаний.

В новых условиях ключевым дефицитом стал не технологический, а методический, связанный с тем, что не все преподаватели достаточно владеют современными методическими средствами для качественной организации дистанционного обучения; увеличившийся объем работы, связанный со сложностью освоения новых технологий; необходимостью переработки планов и сценарий проведения лекционных, лабораторных и практических занятий; пересмотру систем управления обучением, касающихся вопросов поддержки и сопровождения студентов, вовлечения их в активную деятельность в ходе онлайн-занятий, управления вниманием.

К основным технологическим аспектам следует отнести дефицит индивидуальных инструментов и оборудования, слабость Интернета в «домашних

кабинетах» преподавателей и студентов (а также отсутствие подключения); недостаточность или отсутствие опыта использования средств видеоконференцсвязи.

Лекционный курс по дисциплине «Металлорежущие станки» читается для студентов специальности 1-36 01 01 «Технология машиностроения» в объеме 51 час по дневной форме обучения и 8-10 час — по заочной. В основу проведения лекций в учебной аудитории положены электронные слайды презентации (337 слайдов), структурирующие содержание лекции в соответствии с логикой его изложения, демонстрация учебных фильмов и видеоматериала современных технических достижений в области машиностроения (48 видеороликов и фильмов), закрепление материала в виде блиц-опроса, ответы на вопросы.

При проведении ВКС при дистанционном обучении студентов необходимо было учитывать ряд требований, основанных на технических, методических и психологопедагогических особенностях данного вида коммуникации. Таких, как требования к слайдам и печатным иллюстрациям (контрастность, компоновка и т.п.), к искусству общения, к навыкам демонстрации и передачи иллюстрированного материала, к временной проработке сценария занятия, к психологической подготовке лектора. Есть общие «законы жанра», касающиеся особого характера восприятия учебной информации с экрана. Необходим видеоряд, выстроенный методически грамотно и квалифицированно, формат «говорящей ГОЛОВЫ» педагогически малоэффективен. Лектор обязан выполнять функции помощника восприятия информации, а не читать представленную информацию (текст) на слайде.

К основным особенностям, а также трудностям проведения лекционных занятий посредством ВКС относятся:

- необходимость создания видеоконференции, что требовало разработки плана проведения, переработки слайдов презентации, подбора коротких системных видеороликов и решения других методических вопросов;
- передача изображения с задержкой и низкое его качество воспроизведения, сложность демонстрации видеороликов;
- проблема безопасности ВКС, которая может стать «общественным достоянием»;
- отсутствие у студентов минимум знаний о средствах дистанционной связи и особенностях ее работы;
 - сложность удержания внимания и вовлечения студентов в учебный процесс;
- использование студентами телефонов (смартфонов) с низкими характеристиками;
 - отсутствие требований обязательного включения студентами камеры;
- проведение ВКС с одновременной ее записью, которая, при необходимости, рассылалась студентам, не присутствовавших на лекции;
- возможность общения с лектором или студентами посредством чата (если у студента не работает микрофон);
- отсутствие живого общения: разговор с самим собой, полное одиночество и тишина, нет индикатора восприятия материала, интереса, усталости, необходимости подробнее раскрыть тот или иной вопрос глаз студентов.

Обобщая вышесказанное необходимо отметить, что дистанционное обучение, как одна из форм обеспечения бесперебойного качественного образования студентов в чрезвычайных ситуациях, не достаточно способна заменить живую лекцию или общение в студенческой группе, где происходит обмен не только знаниями, но и энергией, а студенты осваивают важнейшие навыки, которые необходимы в жизни - коммуникабельность, умение выступать публично и аргументированно высказывать свою точку зрения, а использование дополнительно ВКС позволяет повысить эффективность и качество обучения студентов.