

Платформа ВВ обеспечивает широкий спектр функций:

- взаимодействие обучающихся и преподавателей с возможностью:

- работы и отслеживания активности пользователей на форумах, блогах, журналах чатах,

- проведения виртуальных классов с применением аудио- и видеопотоков данных,

- совместной работы с виртуальной классной доской,

- взаимодействия через мобильные устройства;

- учет и анализ показателей образовательной деятельности;

- управление формированием и структурой обучающего материала, настройка методологии и форм его представления в зависимости от результатов мониторинга конкретного индивидуума и т.д.

Это позволяет выстраивать образовательный процесс с учетом дидактических возможностей комплексного использования в ГПИ графических информационных технологий (ГИТ) и систем (ГИС).

Список цитированных источников

1. Усанова, Е.В. Комплексное применение медиатехнологий и в ГПИ студентов. Геометрия и графика: сборник науч. трудов / МИТХТ; Москва, 2011. – М., 2011. – Вып. 1. – С. 145–153.

2. Мансурова, А.М. Электронное сопровождение курса «Инженерная и компьютерная графика» в среде Blackboard / А.М. Мансурова, Е.В. Усанова, А.С. Хамзин // Информационные средства и технологии: труды 19 Международной научно-технической конференции, 18-20 октября 2011 г.: в 3-х т. – М.: Издательский дом МЭИ. – Т.2. – 319с., ил.

О ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ ГРАФИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

Хоботова А.О., Завистовский В.Э.

Полоцкий государственный университет, г. Новополоцк

Сегодня среди многочисленных инновационных направлений в педагогике особое внимание уделяется технологии обучения. В настоящее время существует множество технологий обучения, различающихся по целям, задачам и структуре, – это программированное, проблемное, модульное и дистанционное обучение. Перечисленные технологии широко применяются при обучении графическим дисциплинам. Однако возрастающее число научных работ и горячая полемика вокруг технологий дистанционного обучения графическим дисциплинам позволяют выделить их из ряда инновационных образовательных технологий.

Дистанционные технологии – это новый подход к обучению графическим дисциплинам, ставший возможным благодаря компьютерным технологиям, открывшим дорогу новым формам представления, хранения и передачи информации. Ведущим из таких форм стало образование в сети Интернет, которое и принято именовать дистанционным. От того, насколько грамотно и дидактически верно будет организовано это обучение, зависит эффективность графической подготовки студентов.

Дистанционные технологии всё активнее используются в высшей школе (особенно в сфере заочного образования) в процессе обучения таким графическим дисциплинам, как начертательная геометрия и инженерная графика. Дистанционное обучение – новый этап становления и развития заочной формы обучения. Существовавшая система заочного образования не полностью соответствовала требованиям, выдвигаемым временем, связанным с процессом включе-

ния Беларуси в мировое образовательное пространство. В связи с этим огромное значение приобретают опыт и теоретические исследования, посвященные совершенствованию организации учебного процесса на заочной форме обучения.

На сегодняшний день на кафедре начертательной геометрии и графики УО «Полоцкий государственный университет» разрабатывается дистанционная образовательная система обучения графическим дисциплинам студентов заочного отделения по специальности 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий». В 2013/14 уч. году планируется введение курса дистанционного обучения дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика» для студентов заочной формы обучения указанной выше специальности.

По учебному плану на изучение начертательной геометрии и инженерной графики для студентов специальности 1-40 01 01 отводится всего 8 аудиторных часов, из них 4 лекционных и 4 практических, общее количество часов на изучение дисциплины составляет 142 часа. В ходе семестра студенты выполняют контрольную работу по дисциплине. Результатом же работы за весь семестр является экзамен по начертательной геометрии и инженерной графике. Недостаточное количество аудиторных часов, отводимых на изучение дисциплины, особенности обучения студентов заочного отделения диктуют цели разрабатываемой дистанционной технологии. Так, важнейшими целями внедрения дистанционного обучения начертательной геометрии и инженерной графике являются: предоставление студентам заочного отделения равных образовательных возможностей; доступность обучения; активизация процесса обучения; повышение информативности, интенсивности и результативности графического образования.

Разрабатываемая дистанционная система основывается на модульном обучении, которое отвечает целям и задачам высшей школы и предназначено для оказания существенного влияния на повышение графической подготовки студентов. В оболочке дистанционной системы планируется представление недельных планов учебных мероприятий в виде еженедельного лекционного материала, перечня графических задач по изучаемому разделу с рекомендациями по их решению в виде иллюстрированных алгоритмов, индивидуальных заданий из контрольной работы и т.п. План предусматривает и контролирующие мероприятия (текущий и итоговый контроль), а также различные формы общения со студентами (организацию форума по актуальным рабочим вопросам, общение посредством электронной почты, прямое общение в чате и т.д.).

Разработанные учебно-методические материалы по начертательной геометрии и инженерной графике подготовлены в форматах XML и PDF, которые позволяют оперативно вносить изменения, передавать их по электронной почте, обеспечивать просмотр на экране монитора. Подготовленные материалы полностью обеспечат учебный процесс и сократят обращение к дополнительной учебной литературе.

В состав дистанционной образовательной среды по изучению начертательной геометрии и инженерной графики входят следующие элементы:

- информация об объеме модулей, графиках и системе контроля и оценки результатов обучения;
- основные требования, предъявляемые к графической документации, в том числе и к контрольной работе, которую студенты выполняют в течение семестра;
- лекционный материал по основным разделам начертательной геометрии и инженерной графики, представленный в иллюстрированных презентациях;

- *алгоритмы решения графических задач по основным темам разделов* (алгоритмы представляют собой краткие иллюстрированные презентации с рекомендациями по решению задач начертательной геометрии или выполнению чертежей по инженерной графике);

- *индивидуальные задания из контрольной работы* с примерами решения типовых задач;

- *контролирующие мероприятия* (промежуточный и итоговый тестовый контроль);

- *иллюстрированный глоссарий по начертательной геометрии и инженерной графике.*

В процессе дистанционного обучения начертательной геометрии и инженерной графике благодаря перечисленным элементам разрабатываемой системы студенты смогут изучить теоретические основы дисциплины, закрепить полученные знания на практике в процессе выполнения графических задач контрольной работы, а также проверить полученные знания. Различные формы общения студентов с преподавателем позволят контролировать процесс изучения дисциплины. Лекционный материал и сопутствующие изучаемому разделу индивидуальные задания планируется выдавать еженедельно, при этом студенты благодаря онлайн-календарю будут знать о времени выдачи и сроках изучения того или иного раздела. Онлайн-календарь также позволит указывать время проведения форумов и онлайн-консультаций преподавателя.

Дистанционное обучение начертательной геометрии и инженерной графике с элементами модульной системы в условиях повсеместной компьютеризации организаций и предприятий представляется актуальным и экономически обоснованным. В ходе внедрения дистанционного обучения на кафедре начертательной геометрии и графики УО «ПГУ» ставятся следующие задачи:

- непрерывное и ритмичное изучение учебного материала в течение семестра, контроль за глубиной и качеством его усвоения;

- активизация работы кафедры по обновлению и совершенствованию содержания и методов обучения;

- выработка у студентов навыков систематической самостоятельной работы, воспитание у них ответственности за качество собственной графической подготовки.

Описанные технологии дистанционного обучения графическим дисциплинам способствуют привлечению дополнительного контингента обучающихся заочно, а также помогут решению проблем, связанных с отрывом от производства и удалением места жительства студентов от учебного заведения. Дистанционные образовательные технологии способствуют решению вопроса соблюдения единого образовательного стандарта вне зависимости от формы обучения и места расположения учебного заведения. Предлагаемый подход использования дистанционных технологий в учебном процессе при изучении графических дисциплин будет также способствовать повышению качества графической подготовки студентов.

Список цитированных источников

1. Гриневич, Е.А. Дистанционное обучение: технология, форма или метод / Е.А. Гриневич, Л.С. Шабека // Высшая школа – 2008. – №2. – С. 41–44.

2. Карабчевский, В.В. Дистанционные технологии в преподавании графических дисциплин // Сборник трудов 5-й Международной конференции "Образование и виртуальность-2001"; Харьков-Ялта: УАДО, 2001. – С. 23-28.