

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ АРХИТЕКТУРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТОВ ПО АРХИТЕКТУРЕ

Т. В. Гуторова
T. Gutorova

*Брестский государственный технический университет,
Брест, Беларусь*

*Brest State Technical University,
Brest, Belarus*

Аннотация. Повышение значимости трудовой деятельности предполагает высокую профессиональную квалификацию. В докладе рассмотрены вопросы дистанционного обучения инженеров-строителей.

Ключевые слова: специалист, программные комплексы, дистанционное обучение, методы обучения, компьютерная графика.

Исследования показали, что за последние двадцать лет аксиологические предпочтения молодежи Республики Беларусь претерпели изменения: в иерархии ценностных ориентаций наблюдается увеличение значимости трудовой деятельности. При этом наблюдается устойчивая тенденция увеличения значимости трудовой сферы в жизни молодых людей: преобладает материальный фактор, в то же время растёт число представителей данного поколения, ориентированного на творческую, перспективную работу.

В последнее пятилетие субъективная значимость работы растёт: трудовые доходы становятся более важным, чем прежде, источником благосостояния самого работника и членов его семьи. Этот возросший относительный взгляд труда в суммарное благосостояние человека и получил свое выражение в более высоких субъективных оценках важности работы, что предопределяет получение соответствующего образования по выбранной специальности. Довольно часто приходится совмещать работу и получение высшего образования.

Особенность современной экономики требует постоянного повышения профессиональной квалификации и освоения смежных специальностей.

Необходимым и закономерным условием для повышения качества обучения будущих инженеров-строителей является разработка и внедрение новых информационных технологий в систему образования.

В арсенале преподавателей вузов новые технологии, позволяющие сократить расстояние между вузом и студентами, – это в первую очередь, персональные компьютеры, факсы, а также интерактивная видеоаппаратура и видеотелефоны.

Использование дистанционного обучения предоставляет студенту свободу при изучении материала. Он реализует свой творческий потенциал, самостоятельно выбирает время и способы использования методов обучения. Важно учитывать большой объем предлагаемого для изучения материала (нормативная и справочная литература, каталоги сборных железобетонных конструкций зданий и т.д.), а также темпы усвоения материала отдельными студентами. Кроме того, заочная форма обучения не дает возможности надолго оторваться от основной работы. Отсюда преимущества использования дистанционного обучения.

Модульный принцип построения учебной программы является основой дистанционного обучения, он может быть представлен в следующем виде: изучение учебно-методического пособия, представленного кафедрой; посещение лекций, консультаций; выполнение эскизных чертежей планов, фасадов, разрезов и других чертежей, предусмотренных составом курсового проекта; консультация по вопросам данного варианта задания; защита курсового проекта.

При такой организации обучения студент определенно знает тематику и объем материала,

который необходимо усвоить. Он может самостоятельно планировать свое время, а при возникновении вопросов может связаться с преподавателем.

Внедрение дистанционного обучения, особенно в период дипломного проектирования и для заочной формы обучения, требует разработки и размещение на сайте кафедры:

- материала подходящих учебников;
- каталоги и спецификации сборных элементов зданий;
- пересылка изучаемого материала по компьютерным коммуникациям;
- образцы выполнения отдельных конструктивных решений: плана этажей, плана фундаментов; плана перекрытия, стропил, кровли и т.д.;
- предусмотреть голосовую почту.

Дистанционное обучение позволяет также преподавателям изучать полученные материалы и отвечать на них в любое удобное время.

Следует отметить, что современные инструменты компьютерной графики и средства мультимедиа дают возможность значительно повысить наглядность представленного для усвоения программного материала. Поэтому у студентов улучшается уровень восприятия материала и качество его усвоения, в результате сокращения затрат времени на обучение и возрастает уровень подготовки инженеров-строителей.

Современная обстановка в мире и в нашем государстве поставила новые задачи перед высшими учебными заведениями. Цель: в максимально сокращённые сроки, не останавливая учебный процесс, перейти на дистанционное обучение. Создать методику дистанционных образовательных технологий и подготовить базу для онлайн-обучения.

Частично этот подход внедрялся в прошлом учебном году, когда в новых учебных планах основная часть учебных часов отводилась на самостоятельную работу студентов.

Сложность перехода на онлайн-обучение заключается в том, что весенний семестр в университете – это время подготовки к защите дипломных проектов. Одновременно кафедра «Архитектуры» консультирует большое количество курсовых проектов различной тематики и графического объема на всех курсах.

Особенностью архитектурного проектирования является многовариантность принимаемых объемно-планировочных и конструктивных решений, которая предполагает личный контакт с преподавателем для анализа и выбора окончательного решения. Необходим инструментарий для обсуждения и просмотра эскизов проектируемых элементов здания, а так же компоновки листов формата А1.

Переход на дистанционное обучение осуществляется без предварительной подготовки как преподавателей, так и студентов. Апробация различных методик осуществляется сразу на занятиях и вносятся корректировки. Поэтому преподаватель, ведущий дипломное и архитектурное проектирование, становится и преподавателем информационных технологий. Максимально работает новая модель обучения «Преподаватель-компьютер-студент».

Переход на дистанционные образовательные технологии в университете предполагается осуществить на платформе «Google Meet»: преподавателю предоставляется камера с микрофоном и ученическая доска. Занятие записывается и хранится у преподавателя. В университете выделены для этой работы специальные аудитории и разработан график.

Кафедра архитектуры для проведения всех видов занятий предполагает использовать следующие продукты.

Zoom позволяет подключить до 100 участников на 40 минут (далее необходима перезагрузка). С использованием Zoom проводятся заседания кафедры онлайн.

Бесплатный сервис видеоконференций «Переговорка». Разработан хостинг-провайдером hoster.by на базе решения с открытым исходным кодом от [jitsi](https://jitsi.org/). Для работы компания выделила мощности своего облака на серверах, физически расположенных в Беларуси. Поэтому «Переговорка» отличается высокой скоростью – чем меньше километров и коммутаторов проходит трафик, тем быстрее и лучше связь. Нет ограничений по количеству участников звонка и его продолжительности. Чтобы создать видеоконференцию, ничего не нужно скачивать и устанавливать. Одно условие: устойчивая работа сервера пока что обеспечивается только на компьютерах. Кроме того есть возможность демонстрации экрана, функция «поднять руку» (так любой участник может обозначить своё желание выступить следующим), общения в чате,

трансляцию видеос YouTube, защита паролем, бан участника и т.д. Запись видео и хранение файлов возможны, но уже как платная акция.

Вид присылаемых на проверку чертежей autocad и PDF.

Проверка: комментарии и пометки в pdf и dwg файлах. Интерактивное обслуживание возможно посредством демонстрации экрана в Skype.

Практические занятия целесообразно проводить через онлайн-конференции с использование Zoom и Skype.

Основной задачей проводимых мероприятий является формирование эффективных навыков педагогической деятельности при дистанционном обучении с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Благовещенский, Ф. А. Архитектурные конструкции: учебник по спец. «Архитектура» / Ф.А.Благовещенский, Е. Ф. Букина. – Москва : Архитектура-С, 2011. – 232 с.

2. Matthew Lynch 10 WAYS TO USE FACEBOOK IN THE CLASSROOM / The ADVOCATE. – Richmond, 2019. – Дата доступа: <http://www.theedadvocate.org/10-ways-use-facebook-classroom/> – Дата обращения: 20.04.2020.

УДК 711.58

РОЛЬ ПАБЛИК-АРТА В ФОРМИРОВАНИИ ОБЛИКА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Е. А. Диченская

E. Dichenskaya

*Брестский государственный технический университет,
Брест, Беларусь*

*Brest State Technical University,
Brest, Belarus*

Аннотация. Статья посвящена новым граням взаимодействия современного архитектурного пространства с арт-инсталляцией и малой архитектурной формой. Рассматривается проектирование комфортной общественной среды посредством наполнения ее объектами публичного искусства, формирование культуры потребления актуальных форм искусства.

Ключевые слова: городское пространство, публичное искусство, современное искусство.

Искусство во все времена присутствовало в городском пространстве, причем по инициативе социальных институций и государственных программ. Известно, какое значение отводилось скульптуре в античном полисе, а городские улицы постсоветского пространства отмечены результатами Ленинского плана «монументальной пропаганды». Объекты искусства, памятники и мемориалы всегда несли воспитательную, просветительскую, агитационно-идеологическую функцию. Они визуализировали, предлагали и транслировали социуму и каждому человеку в отдельности определенный набор идей, принятых ценностей, закрепляли их в поколениях. Увековечивание образа героя или события подразумевало однозначный смысловой посыл, отсутствие интерпретации изображения и творческого пространства. Но поскольку именно такие объекты по своему назначению взаимодействовали с большим количеством зрителей, их можно считать предшественниками современного публичного искусства.

Публичное искусство (от англ. public art – «общественное искусство»; «искусство в общественном пространстве») – произведения искусства, изготовленные в любой технике, специально запланированные и выполненные для общественного пространства. Проект публичного искусства выставляются в открытых пространствах, которые изначально могут быть не предназначены для экспозиции – городская площадь или набережная, парк или сквер, заброшенная индустриальная