



СИБАДИ®

ВЕСТНИК

СибаДИ



MOBILE VIDEOLECTURES ON DESCRIPTIVE GEOMETRY

N. V. Kaygorodtseva, V. Y. Volkov

Presented opportunities, expediency and effectiveness of development and application of mobile content in the students' independent work on the study of descriptive geometry to implement innovative technology mobile learning - (M-learning). II. 4. Bibl. 6.

Keywords: information technologies in education, independent work of students, distance learning, mobile telephone, M-learning.

Bibliographic list

1. By Hokyoungh Ryu, David Parsons, Innovative Mobile Learning: Techniques and Technologies / Publisher: Information Science Reference, 2008. - 336 p.
2. Baranov S. S., Kaygorodtseva N. V., Luzgin V. B. Developing content for mobile devices and their use in modern educational process // Bulletin of the all-Russian contest of research works in the field of e-learning technologies in the educational process. - Belgorod: Publishing house of BelSU, 2010. - So 1. - P. 319-326.
3. Luzgina V. B., Kaygorodtseva N. V., Baranov S. S. Multimedia complex on discipline «descriptive geometry» for mobile learning // proceedings of IX international scientific-practical conference-exhibition «a single educational information environment». - Novosibirsk: NSTU, 2010. - p.188.

4. Mike Sharples, Big Issues in Mobile Learning // Learning Sciences: report of a workshop by the Kaleidoscope Network of Excellence Mobile Learning Initiative. - Research Institute, University of Nottingham, 2007. - P 40.

5. A. Kaminsky the Wave nature of perception [Electronic resource]. - mode of access: <http://v-montaj.narod.ru/publik/St-14.html> (date of access 05.04.2014)

6. Sharples M., The design of personal mobile technologies for lifelong learning / M. Sharples // Computers & Education. - 2000. Vol. 34. - P. 177-193.

Кайгородцева Наталья Викторовна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры инженерной геометрии и САПР Омского государственного технического университета. Основное направление научных исследований – методика и технологии геометро-графического образования. Имеет 151 опубликованную работу. e-mail: kaygorodtseva@pisem.net

Волков Владимир Яковлевич – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой начертательной геометрии, инженерной и машинной графики Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление исследований – многомерная исчислительная геометрия. Имеет более 200 опубликованных работ. e-mail: volkov_vy39@mail.ru

УДК 514

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ И УНИВЕРСИТЕТЕ ДЖУНГБУ ЮЖНАЯ КОРЕЯ

В. А. Коновалов, Н. П. Бублова, О. Б. Ильясова

Аннотация. Данная статья посвящена исследованию возможностей компьютерных технологий при обучении промышленному дизайну в Санкт-Петербургском университете кино и телевидения и университете Джунгбу Южная Корея.

Ключевые слова: методика преподавания, компьютерная графика, контроль.

Введение

Нами будут изучены методы повышения качества и скорости обучения, методика формирования объективности оценки результатов по сто бальной системе. Рассмотрим методику расширения содержания образования посредством академического обмена студентами и преподавателями. Будет проведён сравнительный анализ процесса обучения в данных университетах, выпускающих специалистов родственного профиля. Так же будут освещены возможности сопровождения, поддержки и контроля всего учебного процесса на сайте университета как для студентов и преподавателей, так и для администрации вуза.

Краткая информация о Санкт-Петербургском университете кино и телевидения

История СПбГУКиТ (<http://www.gukit.ru/>) началась на заре XX века: 9 сентября 1918 года декретом Совнаркома РСФСР в Петрограде был учрежден Высший институт фотографии и фототехники.

История кафедры Компьютерной графики и дизайна берет свое начало со времени 1935/36 годов, когда на факультете создается предметная комиссия графики, преобразованная с 1938 года в кафедру, которой заведовал К.Д. Герасимов. В 1998 году состоялся первый выпуск по специальности «режиссер компьютерной графики». С 1999 года ведется

прием абитуриентов на специальность 051900, специализация 051905 «Анимация и компьютерная графика» с шестилетним сроком обучения.

Краткая информация об Университете Джунгбу (Joongbu)

Университету Джунгбу (<http://www.joongbu.ac.kr/eng/main/main.jsp>) в 2014 году исполнится 29 лет со дня основания. Основателем Университета Джунгбу является господин Бо Ен Ли.

Девиз Университета Джунгбу: Свобода, Правда, Творческий потенциал, Образование.

В структуре Университета Джунгбу есть родственные специальности нашему СПбГУ-КиТ: журналистика и коммуникации, реклама и связь с общественностью индустрия развлечений, компьютерные игры, театр и кино (режиссёрское отделение), фотография и видео, промышленный дизайн, *дизайн и анимация*.

Мы будем анализировать и сравнивать методики обучения компьютерной графике будущих дизайнеров и художников специализации «Анимация и компьютерная графика» в СПбГУ-КиТ и Джунгбу. Анализ обучения компьютерной графике будущих специалистов предполагает, во-первых, рассмотреть методики обучения, способствующие формированию готовности студентов к использованию информационных технологий в профессиональной деятельности; во-вторых, сравнить информационно-коммуникационную технологическую среду, в-третьих, сравнить содержание образования и возможности интеграции в этой сфере, с помощью академического обмена студентами и преподавателями; в-четвертых, сравнить методику повышения качества образования посредством формирования объективности оценки результатов по сто бальной системе.

Методики обучения

Метод обучения Краевский В.В., Хуторской А.В. определяют как «конструируемая с целью реализации в конкретных формах учебной работы модель кооперированной деятельности по преподаванию и учению, представленной в нормативном плане и направленной на передачу обучающимся и усвоение ими определенной части содержания образования» [2].

Наблюдая методы обучения в качестве обучающегося (3,5 месяца стажировки в Джунгбу) и в качестве преподавателя (1 год в Джунгбу), один из авторов статьи отмечает, что корейские преподаватели, так же как и российские, чаще применяют метод учебных проектов. Метод проектов – это способ достижения дидактической цели через деталь-

ную разработку проблемы, которая должна завершиться оформленным тем или иным образом практическим результатом [3].

Метод проектов осуществляется при деятельностно-личностного подходе и в большей степени индивидуальном общении с каждым студентом на всех этапах обучения. Один из основоположников гуманистической психологии Карл Роджерс считал, что «личностно-ориентированный подход основной акцент делает на организации познавательной деятельности ученика, с учетом его индивидуальных особенностей интеллектуального развития, особо подчеркивая уважение достоинства личности ученика...» [1].

С большой группой корейский преподаватель будет работать до 10 часов вечера, осуществляя именно индивидуальный подход: от каждого студента он будет добиваться самого высокого результата, на который тот способен. Если студент выполняет задания на высоком уровне, соответственно он получит больше информации и сложнее задания (из личного опыта). Студент, который показывает отличную успеваемость по всем дисциплинам, проявляя истинное рвение к знаниям, получает право бесплатного обучения в частном вузе. В каждой группе есть один-два таких студента определяющих ту планку качества обучения, до которой должны «дотянуться» остальные обучающиеся.

Информационно-коммуникационная технологическая среда

При использовании метода проектов информационное обеспечение учебной деятельности требует информационно-коммуникационной технологической насыщенной среды.

На кафедре компьютерной графики и дизайна СПбГУКиТ выполнена разработка технологической платформы пространственного композитинга анимационного фильма на основе ключевой фазовой анимации слоев растровой графики, создана технологическая платформа создания 3D-стереозффекта рисованного анимационного фильма, разработана технологическая платформа создания анимационного фильма с использованием видео захвата движения на основе программного обеспечения VICON.

В СПбГУКиТ и Джунгбу преподаватель имеет доступ к мощному серверу, на котором хранятся вся учебная информация и работы студентов за многие годы. Таким образом, накапливается огромный опыт нескольких поколений, а не исчезает бесследно с уходом преподавателя новатора.

Содержание образования

На кафедре компьютерной графики и дизайна СПбГУКиТ прослеживается модульное формирование содержания курсов: минимальный, базовый, углубленный, профессиональный уровень. Такой способ структурирования содержания позволяет выбрать студенту индивидуальную траекторию обучения, применяя знания из различных областей интегрированных дисциплин. Студенты участвуют в проектах кафедры, соответственно своим желаниям и способностям. Студентами кафедры компьютерной графики и дизайна СПбГУКиТ ежегодно представляются анимационные фильмы на международные, региональные, городские и университетские фестивали. Работы, представленные кафедрой ежегодно получают дипломы и призы, в том числе: Диплом Российского 3D-стерео кинофестиваля, Благодарность за участие в Международной программе студенческих фильмов (Испания Valencianna), приз от ВГИК «За лучший анимационный фильм» и многие другие.

В Джунгбу также существует модульное содержание образования. Но выглядит это следующим образом: студент выбирает определённый набор модулей (некоторые из них обязательны, согласно будущей специальности) и изучает в течение семестра. В группе обучающихся могут быть студенты с разных курсов и разных специальностей. Студент имеет право: выбрать преподавателя, перейти в течение первых двух недель семестра к другому преподавателю, прослушать модуль второй раз, если не усвоит курс или желает повысить оценку. Корейское образование отличается от российского, прежде всего своей высокой степенью прикладного характера образования, максимально приближенного к будущей профессиональной деятельности.

Будущее образования за академической мобильностью.

Система обмена студентами и преподавателями учебных заведений разных стран - это не только конкретные действия и механизмы в области международного сотрудничества, но и обмен научным и культурным потенциалом, ресурсами, прогрессивными технологиями обучения. В 2010 году был подписан договор между СПбГУКиТ и Университетом Джунгбу об организации сотрудничества по основным направлениям учебной, научной и воспитательной деятельности. Две группы студентов из СПбГУКиТ с кафедры компьютерной графики и дизайна прошли стажировку на факультете Дизайна и анимации Университета Джунгбу.

Контроль качества обучения

В СПбГУКиТ внедряется, а в Джунгбу действует 100 балльная система оценок. В Университете Джунгбу создано информационное пространство, которое обеспечивает оперативной информацией студентов, преподавателей и администрацию. На своей страничке с индивидуальным кодом студент может: написать преподавателю сообщение, учебный план каждого занятия, домашнее задание, необходимую литературу, посмотреть только свои экзаменационные оценки, оценить работу преподавателя. Эту информацию видит только преподаватель и вышестоящая администрация.

Преподаватель на своей странице может: вывести список студентов своих групп с фотографией студентов, именем, кодом, курсом; заполнить учебный план и домашние задания; выставить экзаменационные оценки; заполнить документы отчетности по успеваемости студентов и вывести на печать. Объективная оценка складывается из следующих критериев: посещаемость, домашние задания, средний экзамен, активность на занятиях, итоговый экзамен. Ниже представлена таблица перевода в 5-ти балльную систему из 100-балльной в Университете Джунгбу (см. таб. 1.).

Таблица 1 — Перевод в 5-ти балльную систему из 100-балльной

Рейтинг	Оценка	Баллы
F	неудовлетворительно	50-0
C	удовлетворительно	60 - 70
B	хорошо	71 - 85
A	отлично	86 - 100

Программа с экзаменационными оценками устроена таким образом, что преподаватель может в группе поставить только: 30 % A; 40% B; 30 % C. Таким образом, преподаватель обязан не только выставить оценки, а

ранжировать знания студента в группе обучающихся, иначе файл не сохранится. Так Университет Джунгбу поддерживает высокий уровень качества обучения, свой рейтинг и здоровую конкуренцию между студентами.

Выводы

Международная деятельность направлена на интеграцию в международное академическое сообщество, повышение квалификации преподавателей и уровня подготовки специалистов, активизацию научного сотрудничества с зарубежными коллегами, расширение доступа к информационным и технологическим ресурсам. В этом смысле, опыт сотрудничества с Университетом Джунгбу очень ценен.

В своей статье мы постарались поделиться приобретённым опытом, который не требует каких то капитальных вложений, но его можно внедрить в наших вузах для повышения качества образования. Качество образования повысит рейтинг наших университетов. Российская система образования всегда считалась одной из лучших в мире. Если страна не будет обучать своих студентов на уровне, который соответствует мировым стандартам и запросам общества, то никакие реформы нам уже не помогут. Любой расцвет экономики страны начинался, прежде всего, с образования молодого поколения.

Библиографический список

1. Карл Роджерс, Джером Фрейберг «Свобода учиться», Издательство: Смысл, 2002 г.
2. Краевский В. В., Хуторской А. В. Основы обучения. Дидактика и методика: учеб. пособие для студ. вузов. — М.: Издательский центр «Академия», 2007. — 352 с.
3. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования/ Под ред. Е. С. Полат — М., 2000 г.

**METHODS OF TEACHING COMPUTER GRAPHICS
ST. PETERSBURG UNIVERSITY
OF FILM AND TELEVISION
UNIVERSITY JOONGBU SOUTH KOREA**

V. Kononov, N. Bublova, O. Ilyasova

This article is dedicated to exploring the possibilities of computer technology in teaching industrial design at the St. Petersburg University of Film and Television, University Joongbu South Korea. We will explore methods to improve the quality and speed of learning, method of forming the objective evaluation of

the results by hundred point scale. Consider expanding methodology of education content through academic exchange of students and teachers. There will be comparative analysis of the learning process in these universities preparing specialists the same specialty. We will highlight accompaniment opportunities, support and control of all educational process at the university site for students and teachers, and for the university administration.

Keywords: teaching methods, computer graphics, control

Bibliographic list

1. Carl Rogers, Jerome Freiberg «Freedom to learn» Publisher: Sense, 2002.
2. Krajewski V. V., Hutorsky A. V. Fundamentals training. Curriculum and Methods: studies. Allowance for stud. Universities. - Moscow: Publishing Center "Academy", 2007. - 352.
3. Polat ES New teaching and information technology in education / ed. ES Polat - M., 2000.

Коновалов Василий Афанасьевич - доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой компьютерной графики и дизайна Санкт-Петербургского Государственного Университета Кино и Телевидения (СПбГУКиТ). Основные направления научной деятельности - методология образовательного процесса художника анимации и компьютерной графики. Общее количество опубликованных работ: 130

Бублова Наталья Петровна - кандидат педагогических наук, доцент кафедры компьютерной графики и дизайна Санкт-Петербургского Государственного Университета Кино и Телевидения (СПбГУКиТ). Основные направления научной деятельности - методика преподавания компьютерной графики. Общее количество опубликованных работ: 30. E-mail: bublova@yandex.ru

Ильясова Ольга Борисовна - кандидат технических наук, доцент кафедры Начертательная геометрия, инженерная и машинная графика Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основные направления научной деятельности — многомерная исчислительная геометрия. Общее количество опубликованных работ: 30. E-mail: ilyasovaolga@mail.ru.