

В учебном пособии по промышленной экологии, созданном сотрудниками кафедры «Промышленный дизайн и упаковка», широко используются QR-коды.

С помощью QR-кодов студентам предлагается выполнить интерактивные задания, приведены образцы выполнения работ, интеллект-карты по дисциплине, большое количество тестовых заданий, ссылки на видео.

Цифровые технологии помогают сделать образование доступным, более содержательным, качественным, удобным как для студента, так и для преподавателя.

Цифровые технологии дают возможность для быстрого обмена опытом, знаниями, информацией. Благодаря цифровым технологиям появилась возможность изменить вид и содержание учебных пособий, раздаточного материала, презентаций, лекций.

Литература

1. Кузьмич В.В. Технологии визуализации в упаковочном производстве. Монография /В.В. Кузьмич // Минск: БНТУ, – 2014. – 397 с.

УДК 37.01

ПРИМЕНЕНИЕ КЕЙСОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ КОМПЬЮТЕРНЫХ И ФИЛОСОФСКИХ ДИСЦИПЛИН

¹Остапенко И. В., ²Гуринович С. В.

¹*Белорусский национальный технический университет,*

²*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
inessaostapenko@gmail.com*

Современный отечественный университет выстраивает образовательное пространство в контексте модели «Университет 3.0». Содержательной доминантой этой модели является обеспечение интеграции высшего образования, науки и производства, создание и развитие инновационной инфраструктуры для внедрения и экспорта научно-технических разработок университета.

Фундаментом реализации следует рассматривать, на наш взгляд, применение в процессе преподавания инновационных образовательных технологий. В ряду подобных остановимся на дидактическом потенциале «кейс - технологии» (англ. «case» - случай) и специфике её использования преподавателями компьютерных дисциплин для студентов кафедры «Промышленный дизайн и упаковка», а также философских дисциплин для студентов технических вузов, где эти дисциплины не являются профильными. Уточним, что в современной отечественной (постсоветской) педагогике

данная технология фигурирует как знаково-контекстная. В любом случае смысл сохраняется: и кейс, и контекст означают ситуацию, выступающую основным структурным элементом технологии.

Однако необходимы определённые содержательные коррективы. Если в сфере обучения бизнесу, маркетингу и т.п. кейсы представляют собой описание реальных профессиональных ситуаций, то философское знание оперирует преимущественно моделями, что объясняется самой природой философского знания. Более того, далеко не любая, даже самая типичная практическая ситуация может служить поводом для создания учебного кейса. Если речь идёт о философских дисциплинах, то существенным признаком кейсовой ситуации выступает проблемность. Итак, кейсовая образовательная технология основывается на целенаправленном процессе создания реальной или проективной проблемной ситуации.

Остановимся на характеристике последней более подробно. Фундаментом проблемной ситуации могут выступать следующие дидактические противоречия: между знанием и незнанием, между знаниями и умениями, познавательными потребностями и интеллектуальными способностями студентов.

Чтобы учебная проблемная ситуация стала эффективным дидактическим инструментом, конструирующим открытое исследовательское пространство, преподавателю необходимо учитывать многообразие проблемных ситуаций. В современной педагогике известно более 20 классификаций типов проблемных ситуаций по различным основаниям. Однако в учебной практике, как правило, встречаются не отдельные типы проблемных ситуаций, а их различные сочетания.

Можно выделить два наиболее общих случая последовательности различных типов проблемных ситуаций. Процесс усвоения одной и той же системы более или менее сложных знаний и способов действия может осуществляться: 1) как процесс, начинающийся с теоретических проблемных ситуаций и завершающийся проблемными ситуациями с неизвестными условиями действия; 2) с поиска конкретных неизвестных условий выполнения действия и завершаться теоретическими проблемными ситуациями, предполагающими формирование теоретического обобщения лишь на конечных этапах процесса мышления в последовательной системе проблемных ситуаций.

Реальный процесс мышления предполагает постоянные переходы от одних типов проблемной ситуации к другим. Выбор последовательности определяется педагогом в зависимости от конкретных условий обучения, уровня интеллектуальных способностей учащихся, специфики учебного предмета и т. п. Поскольку философские проблемы носят фундаментальный характер, описанный выше первый вариант проектирования проблемных ситуаций в кейсе применительно к преподаванию философских дисциплин может рассматриваться в качестве доминантного.

Из вышесказанного становится понятным, что кейсовая технология обучения философии не является универсальной, во всяком случае, в вузе. Максимальный эффект возможен, если преподаватель изначально закладывает в кейсы задания, содержащие актуальные, социально - и лично-значимые проблемы, предполагающие вариативность решения, альтернативность позиций.

Обратимся к конкретным примерам из личной педагогической практики авторов.

Так, в рамках учебного курса «Графические компьютерные технологии в дизайне» были подготовлены кейсы «Разработка картонной упаковки: от концепции до макета» [1], «Адаптивный дизайн презентационного сайта», «Компьютерный проект рекламных материалов для сопровождения промышленных изделий».

Учебная дисциплина «Философия» в рамках темы «Глобализация. Глобальные проблемы человечества» включает в себя кейсы «Глобальный мир: взгляд в будущее», «Проблема утилизации отходов: современное состояние и пути решения», «От Человека – к Постчеловеку», «От гуманизма – к Трансгуманизму; в курсе «Эстетика» -- кейсы «О вкусах спорят?», «Золотая пропорция», «Икона и картина: сравнительный анализ»; в «Этике» -- «О середине в добродетели», «Смертная казнь, эвтаназия: за и против», «Биомедицинские казусы».

Интересным решением является использование кейсовой технологии для организации самостоятельной или дистанционной работы студентов по дисциплине «Компьютерное проектирование и конструирование оборудования» [2], в соответствии с их способностями и индивидуальными особенностями. Для этого, составляется индивидуальный план, готовятся: пакет учебной литературы, мультимедийный видеокурс [3], виртуальные обучающие программы и электронный «путеводитель». Последний содержит рекомендации по изучению материала, интерактивный электронный тест, набор лабораторных заданий, выполнение которых приводит к реализации целостного проекта.

Несмотря на тематическое многообразие кейсов, технология включает и определённые методологические инварианты, касающиеся отбора дидактических форм, методов, приёмов, отвечающих общей целевой установке технологической системы. В нашей практике оптимально эффективно показала себя форма семинарских занятий как итоговая на заключительном этапе проведения ситуационного анализа. Имеется ввиду, что лекция в русле концепции темы кейса, а также самостоятельная работа студентов выполняли не менее важную функцию предварительной подготовки со стороны как преподавателя, так и студентов. В качестве дидактических методов преобладали групповые (деление на команды), активные (дискуссионные, игровые). Взаимодействие всех субъектов кейсового анализа, безусловно, строится по законам диалога, пространства в смысловом отношении открытого, паритетного и т.п.

В заключении отметим что, кейсовая технология применительно к преподаванию философских наук предполагает активное включение навыков системного и сравнительного анализа, креативности, самостоятельности, умения работать в команде, критического мышления, тем самым способствуя формированию аналогичных академических и социально-личностных компетенций.

Литература

1. Остапенко, И. В. Разработка элементов интерактивного дизайна упаковки в учебном процессе / И. В. Остапенко, Е.К. Костюкевич // Международная заочная научно-техническая конференция "Химия.Технология. Качество. Состояние, проблемы и перспективы развития" - Магнитогорск. Гос. техн. университет им. Г. И. Носова, 2012. - С. 176-178.

2. Остапенко, И. В. Визуализация объемных образов объектов с использованием пакетов трехмерного моделирования / И. В. Остапенко // Наука – образованию, производству, экономике : материалы 12-й Международной научно-технической конференции. Т. 4. - Минск : БНТУ, 2014. - С. 499-500.

3. Технологии разработки мультимедийных приложений : учеб.-метод. пособие для слушателей системы повышения квалификации и переподготовки кадров / В.В. Сидорик, Л.И. Молчина, А.В. Манюкевич, В.В. Мельниченко, В.Ф. Одинокко, И.В. Остапенко; под общ. ред. В.В. Сидорика, Л.И. Молчиной. – Минск : БНТУ, 2013. – 108 с.

УДК 658.512.23

ТРЕНДЫ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА В ОФОРМЛЕНИИ УПАКОВОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ

Медяк Д.М., к.т.н, доцент
Белорусский национальный технический университет
Medyak@bntu.by

Благодаря развитию компьютерных и сетевых технологий сегодня любые тренды в очень короткое время становятся достоянием общественности и производителей продукции. А также сами информационные технологии создают новые тенденции и определяют моду. Кроме того, различные внешние факторы и события оказывают влияние на тренды в дизайне и неизменно находят в нем то или иное отражение.

Важнейшими функциями современной упаковочной продукции, кроме собственно хранения продукта, являются маркетинговая и социальная. Маркетинговая функция превращает упаковку товара в рекламный продукт, который однозначно должен привлекать внимание и быть в тренде. А социальная функция делает упаковку отражением социальных процессов в