

большого материала, чем чертежи: таблицы, графики, диаграммы, то есть позволяет более полно отразить объем проведенных научных исследований.

С учетом современных тенденций модернизации действующих производств, студентами выполняются и дипломные проекты, направленные на совершенствование технологических процессов производства продуктов на действующих предприятиях. Задачей дипломного проекта реконструкции или модернизации является анализ эффективности работы всего действующего предприятия, отдельного цеха или участка по выпуску продукции и разработка мер, направленных на увеличение эффективности производства.

В настоящее время, экономическая часть дипломного проекта включает определение объема вложенных инвестиций проектов строительства или реконструкции предприятий, определение сроков окупаемости проектов. На наш взгляд, назрела необходимость в изменении подхода к выполнению экономической части проектов, предусматривающих не только строительство, но и модернизацию цехов или участков по производству продукции, а также научных дипломных работ.

УДК 004.42

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К СОДЕРЖАНИЮ И ПРОВЕДЕНИЮ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭЛЕКТРОННАЯ ТОРГОВЛЯ»

Азарёнок Н.Ю.

Учреждение образования

«Могилевский государственный университет продовольствия»

г. Могилев, Республика Беларусь

Дисциплина «Электронная торговля» в системе обучения при подготовке специалиста «товароведа-эксперта» занимает важное место в учебном процессе, формирует знания и навыки в области современной интернет-экономики, предпринимательской деятельности, понятийном аппарате, анализе маркетинговой, статистической и технологической информации в области электронного бизнеса.

Вместе с тем в процессе изучения дисциплины «Электронная торговля» в течение семестра дается большой объем материала в короткие аудиторные часы. Материал разбивается на самостоятельную работу и лабораторные занятия. Огромная ветвь классификации стандартных методов обучения неэффективна для полного понимания и овладения современной и актуальной в мире информационных технологий электронной торговли.

Одним из возможных путей решения данной проблемы является применение смешанных современных инновационных приемов при подаче теоретического материала на лекциях, практического применения на лабораторных занятиях.

В связи с расширением возможностей компьютерных технологий для представления учебной информации в визуальной форме все шире используются лекции-презентации [1].

При этом нужно помнить, что перенесение на экран информации без учета изложенных выше требований «гасит» внимание студентов и устраняет возможности порождения у них мышления. В этих условиях лекция превращается для студента в скучное занятие по переписыванию в конспект изображенной на экране информации.

В связи со спецификой дисциплины нами было использовано несколько эффективных методологических приемов.

Первый прием заключается в подаче теоретического материала по дисциплине «Электронная торговля»: ведение лекции-визуализации («читается» как обычная лекция, раскрывающая содержание темы) с использованием гиперссылок на интернет-страницы, видео.

Лекция, проводимая с использованием современных методов и приемов, информационных технологий, визуальное представление учебной информации, в процессе которой способствуют лучшему восприятию и усвоению материала; активизирует умственную деятельность и позволяет глубже понять сущность процессов и операций в области интернет-торговли.

Второй прием заключается в подаче практического материала по дисциплине «Электронная торговля»: ведение лабораторных работ в форме занятий контекстного типа (деловая игра) с использованием интернета «online» с достаточно большим количеством сервисов, обеспечивающих работу со всем спектром интернет-ресурсов.

Деловая игра – форма воссоздания в образовательном процессе предметного и социального содержания профессиональной деятельности, моделирования систем отношений в области электронной торговли. Широкие возможности и необходимость индивидуального и совместного разрешения заданных преподавателем либо возникающих в ходе игры проблемных ситуаций обуславливает порождение познавательной и профессиональной мотивации, теоретического и практического профессионального мышления участников игры, формирование тех или иных комплексов предметно-профессиональных и социально-профессиональных компетенций.

Общая структура деловой игры по дисциплине «Электронная торговля» построена по методике Вербицкого А.А. и представлена в таблице 1 [2].

Таблица 1 – Структура деловой игры по дисциплине «Электронная торговля»

Информационное обеспечение	Игровая модель				Техническое обеспечение
	Цели игровые	Роль и функции игрока	Сценарий	Правила игры	
	Цели педагогические	Предмет игры	Структура ролевого взаимодействия участников	Система оценивания процесса и результатов	
	Имитационная модель				

Третий прием применяется на итоговых занятиях по завершению изучения дисциплины и заключается в проверке степени усвоения студентами знаний, умений и навыков в соответствии с требованиями учебной программы осуществляется посредством применения сетевых электронных технологий для моделирования и разработки демо-версии интернет-магазина в рамках лабораторных занятий дисциплины «Электронная торговля».

На заключительном этапе аудиторных занятий студенты делятся на подгруппы и представляют проект интернет-магазина.

Для реализации проекта интернет-магазина требуется выполнения определенных шагов:

1. Создать удобную WEB-систему, которая предоставит пользователю полную информацию об интересующей продукции.
2. Создать систему регистрации пользователей с жесткими требованиями к внесению контактной информации, по которой к нему можно будет обращаться. Внесенная контактная информация должна храниться в базе данных.
3. Создать административный модуль управления сайтом, который позволит администратору получить неограниченный доступ к реляционной базе данных и предоставит возможность удалять, редактировать и добавлять записи.

Такая организация учебного процесса очень вариативна и поэтому в зависимости от специфики тем лекционного курса дисциплины, подготовленности студентов, может осуществляться в различных формах. Применение смешанных современных инновационных

приемов по дисциплине «Электронная торговля» направлена на качественную подготовку специалистов, усвоение студентами изучаемого материала.

Практическое применение смешанных современных инновационных приемов по дисциплине «Электронная торговля» представлена в таблице 2.

Таким образом, следует отметить, что применяемые методологические подходы позволили повысить мотивацию студентов и совершенствовать усвоение им изучаемого материала дисциплины.

Таблица 2 – Структура деловой игры лабораторных работ «Электронная торговля»

Информационное обеспечение – курс лекций, самостоятельная работа студента	Игровая модель - создать интернет-магазин в соответствии с законодательством Республики Беларусь, правилами интернет-торговли и ресурсами интернет-системы			Техническое обеспечение – компьютеры, интернет-ресурсы
	Цели игровые	Роль и функции игрока	Сценарий	
Создать экономически эффективный функциональный интернет-магазин	Овладеть навыками пользования понятийным аппаратом; проводить анализ маркетинговой, статистической и технологической информацией в области электронного бизнеса; совершать покупки в Интернете с использованием различных видов электронных платежных систем.		Изучение структуры торговых реестров интернет-магазинов. Особенности развития электронной торговли в Республике Беларусь. Сбор маркетинговой информации	Выполнение всех этапов сценария игровой модели
			Изучение оптовой торговли в интернет-магазинах.	
			Изучение розничной торговли в интернет-магазинах непродовольственных товаров	
			Изучение розничной торговли в интернет-магазинах продовольственных товаров	
			Изучение интернет-аукционов: структура, создание новых лотов, участие в аукционах Республики Беларусь	
			Изучение интернет-тендеров: структура, работа online торговых площадок	
			Изучение технологии электронных платежей. Исследование структуры систем платежей. Организация платежей в электронных магазинах в Республике Беларусь	
			Изучение нормативно-правового обеспечения и регулирования электронной торговли	
			Изучение структуры разработки web-страницы, интернет-магазина	
			Оценка экономической эффективности функционирования электронного магазина	
Цели педагогические	Предмет игры	Структура ролевого взаимодействия участников	Система оценивания процесса и результатов	
Экспериментально подтвердить и проверить теоретические положения дисциплины «Электронная торговля», подготовить товаровед-эксперта как специалиста в области электронной торговли	Деятельность игрока, в специфической форме замещающей реальную профессиональную деятельность специалиста	Обмен идеями, режимами доступа к различным ресурсам интернета при самостоятельной работе и на лабораторных занятиях	За каждый выполненный этап по сценарию игровой модели присваивается балл игроку - в сумме по итогу получается 10 баллов	

Список литературы

- 1 Малейко, Г.У. Лекция-визуализация как современная форма изложения материала: периодический электронный научный журнал международного конгресса конференций «Информационные технологии в образовании». – М.: ЭНИ «ИТО», 2013
- 2 Вербицкий, А.А. Педагогические технологии контекстного обучения: Научно-методическое пособие. – М.: РИЦ МГГУ им. М.А. Шолохова, 2010. – 55 с.

УДК 004.738.52

ПОСТАНОВКА ВИРТУАЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САПР SOLIDWORKS

Акиншева И.В.

Учреждение образования

«Могилевский государственный университет продовольствия»

г. Могилев, Республика Беларусь

Виртуальная лабораторная работа представляет собой программно-аппаратный комплекс, позволяющий проводить опыты без непосредственного контакта с реальной установкой или при полном отсутствии таковой. В первом случае используется так называемая лабораторная установка с удаленным доступом, в состав которой входит реальная лаборатория, программно-аппаратное обеспечение для управления установкой и оцифровки полученных данных, а также средства коммуникации; во втором случае все процессы моделируются при помощи компьютера.

Основными преимуществами виртуальной лабораторной работы являются:

- 1) отсутствие необходимости приобретения дорогостоящего оборудования;
- 2) возможность моделирования процессов, протекание которых принципиально невозможно в лабораторных условиях;
- 3) возможность проникновения в тонкости процессов и наблюдения происходящего в другом масштабе времени, что актуально для процессов, протекающих за доли секунды или, напротив, длящихся достаточно долго;
- 4) безопасность;
- 5) возможность быстрого проведения серии опытов с различными значениями входных параметров, что часто необходимо для определения зависимостей выходных параметров от входных;
- 6) экономия времени и ресурсов для ввода результатов в электронный формат.

Лабораторная работа «Изучение устройства двухступенчатого коническо-цилиндрического редуктора» по дисциплине «Прикладная механика», выполняемая студентами на реальной конструкции двухступенчатого коническо-цилиндрического редуктора (рисунок 1), обладает рядом недостатков:

- в процессе эксплуатации редуктора, а также вследствие отсутствия смазывающего материала, происходит быстрое изнашивание, пластическая деформация и заедание рабочих поверхностей зубьев, что затрудняет выполнение лабораторной работы и искажает ее результаты;
- отсутствие возможности разбора редуктора на отдельные детали для более подробного изучения и точного измерения их основных параметров;
- выполнение необходимых условий лабораторной работы (изучение, измерение) небольшим количеством людей, из-за временных ограничений;
- травмирование пальцев рук при замере параметров зацепления при несоблюдении техники безопасности.