

МЕТОД ПРОЕКТОВ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
НА ЗАНЯТИЯХ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Жеребчук Л.К.

Камский институт гуманитарных и инженерных технологий, Ижевск, Россия

Мы должны научить студентов оценивать свой вложенный труд, для того, чтобы оценка, полученная по дисциплине, была объективной. А оценке подлежат: способность принимать решение, способность планировать, способность вести беседу, способность организовывать людей, способность осуществлять контроль за деятельностью студентов.

Для новой модели обучения происходит перераспределение между учебниками, базой данных-знаний и специализированной средой для моделирования и конструирования процесса обучения. Процесс усвоения и запоминания является динамической основой процесса обучения. В нашем случае – это компьютеризация обучающего процесса. В работу добавляются компьютерные учебники: обучающие учебники по различным разделам, тренажеры, контролирующие программы и т.д. Универсальным компонентом процесса обучения становится не зазубривание текста, не его заучивание, а познание в процессе реализации проектов. Процесс обучения направлен на восприятие и осознание реального окружающего мира и традиционное понимание овладение учебным материалом отходит на второй план. В новых моделях обучение осуществляется на псевдореальных объектах, проектируемых, моделируемых, конструируемых и исследуемых в специальных компьютерных средах, постепенно стирающих грань между реальным и компьютерным миром. Проектно-созидательная форма обучения может позволить значительно повысить степень осмысленности учебного материала, во-первых, за счет четкости, конкретности и минимальности постановки каждой проектной задачи; во-вторых, за счет использования не только абстрактных моделей, но и понятных каждому студенту наглядных зрительных образов. Введение в дидактические средства обучения наглядных зрительных образов позволит значительно повысить степень осмысленности учебного материала за счет: изменение роли преподавателя, изменение структуры учебного материала. Студент вместе с преподавателем, как бы «творит мир». Помимо принятой в традиционной системе обучения логической схемы анализа окружающего мира добавляется схема его синтеза, реализуемая в компьютерных средах. Роль преподавателя – это роль руководителя проекта и коллеги. Работает педагогика сотрудничества. Согласно структурной схеме педагогической системы – педагогические технологии, а это цели обучения, дидактические задачи, содержание обучения и воспитание, организационные формы, методы, средства обучения и мультимедиа, это дидактические процессы и учебные помещения с естественными объектами, все это как бы держится на мотивации личности. Все в учебном процессе направлено на развитие личности - способностей интересов, духовности. В учебном процессе основной акцент делается на организацию активных видов познавательной деятельности. Преподаватель в роли педагога-менеджера и режиссера обучения, готового предложить студентам минимальный комплект средств обучения, а не только передает учебную информацию. Учебная информация используется как средство организации познавательной деятельности, а не как цель обучения. Обучаемый выступает в качестве субъекта деятельности наряду с преподавателем, а его личностное развитие выступает как одна из образовательных целей

При подборе дидактических процессов используются на выбор формы организации учебного процесса (видов учебных занятий): лекции, семинары, лабораторные занятия, экскурсии, самостоятельные аудиторские работы, практические занятия, видео лекции ведущих преподавателей страны («говорящие»), электронные учебники в виде презентаций («говорящие» и «неговорящие»). На выбор методы обучения: направленных на первичное овладение знаниями, направленных на совершенствование знаний, формирование навыков и умений. Средства обучения тоже можно выбрать: учебные книги, наглядные пособия, информационные материалы для аудио- визуальных средств обучения, учебное обо-

рудование. Деятельность студентов разделится на два вида: исследовательская (эмпирическая, теоретическая), практическая деятельность (обследование, расчет, оценка объектов, преобразование, создание и использование объектов).

При практическом применении методов проектов на практических занятиях студенты осваивают базовые технические навыки и конкретные модели деятельности с применением средств информационных технологий. При этом обучение носит активно-деятельный, проектный характер. Студенты выполняет задание, которое является осмысленным, интересным и важным лично для него. Такой организацией работы, которая наглядно проявляет прикладное значение информатики, является проектная деятельность. Это может быть короткая творческая работа или достаточно длительная, групповая или индивидуальная творческая работа. Результаты работы над одним и тем же проектом у разных студентов могут сильно отличаться друг от друга.

Весь курс обучения по дисциплинам «Компьютерные технологии» и «Информационные технологии» можно представить в виде одного большого проекта, в котором выделяются более мелкие проекты. Работа в одном проекте может плавно естественным образом перетекать в следующий, объемлющий его проект.

Все описываемые ниже проекты предполагаются как работу с компьютером, так и предварительную безкомпьютерную работу. Проект – это учебная деятельность, организованная достаточно свободно и педагогу не нужно стараться строго придерживаться планирования. Некоторые пункты можно пропустить или вместо их провести виды исследований, которые больше подходят для конкретной группы студентов. Каждый проект, которым будут заниматься студенты, внесет свой стиль, обогащая ее вариациями и не боясь экспериментов. Проект можно вести с разной степенью углубленности и встроенности его в план занятий. Для реализации большинства проектов технически подходит различное компьютерное обеспечение – желательно в операционной системе.

При изучении дисциплины «Компьютерные технологии» применяем метод проектов. Результаты работы над одним и тем же проектом будут разные. Работа в одном проекте может плавно естественным образом перетекать в следующий, объемлющий его проект. Общий контекст, в котором эта деятельность происходит, например, проект «Сотрудники фирмы- преподаватели», служит естественным продолжением проекта «Расписание занятий фирмы», который сам является продолжением общего проекта «Учебное заведение». Перечислим проекты: проект по освоению графического редактора Paint – «Логотип фирмы», в текстовом процессоре MS Word – «Реклама для фирмы» (объект WordArt), создание сложного документа в среде текстового процессора MS Word. Эта тема имеет две подтемы: «Расписание работы фирмы» – создание сложной таблицы с разделением столбцов, вставка колонтитулов: верхнего и нижнего в документ.

Для изучения темы «Табличный процессор MS Excel» применяется ее разбиение на малые проекты: «Расчет заработной платы», «Анализ заработной платы», «Повышение заработной платы и построение диаграмм», «Компьютерный анализ статистических данных». Создание подобной работы требует довольно много усилий, аккуратности и тщательности. На примере работы можно наглядно продемонстрировать студентам мысль о необходимости часто сохранять свою работу и создавать копии документа под видом версии. Обсуждение полученных результатов и участие в выставке работ принесет радость и самоутверждение: «Это Я тоже могу сделать!».

При создании реляционной базы данных в среде MS Access используется проект «База данных преподаватели». Каждый раз идет обсуждение созданных иллюстраций и перспектив работы. Пусть студенты покажут друг другу созданные работы. Обсудите все вместе работы и выявите самые лучшие.

Одним из главных достоинств проектной деятельности является ее открытый характер: реализация конкретного проекта во многом определяется индивидуальностью студента. Проект, выполняемый со студентами, должен иметь личный характер, соответствующий

щим вкусам и взглядам. Это относится, в частности, к компьютерной части проекта – определению времени работы за компьютером, выбору программного обеспечения и пр.

Одной из важных составляющих программы являются интегрированный проект, в ходе которого происходит изучение и активное усвоение материалов курса.