ПРЕЗЕНТАЦИЯ КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

И.Н. Павлова, М.А. Евдокимов1

Самарский государственный технический университет 443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244 E-mail: ktmz@samgtu.ru, inp-63@mail.ru

В статье рассматриваются вопросы, связанные с планированием, организацией и методикой отслеживания результатов самостоятельной работы студентов при использовании такой формы ее организации, как компьютерная презентация.

Ключевые слова: самостоятельная работа, информационные технологии, компьютерная презентация.

В связи с реформированием высшего профессионального образования, а также введением новых государственных образовательных стандартов значительная часть работы по освоению учебной программы приходится на самостоятельную работу студентов. Это связано с тем, что, с одной стороны, сокращается число часов, отводимых на аудиторную работу, а, с другой стороны, государственные стандарты обязывают увеличивать количество преподаваемых разделов и углублять их содержание, учитывая содержание отдельно взятых специальностей [1]. Кроме того, новые требования отражают концепцию компетентностного подхода как в изучении дисциплины во время аудиторных занятий, так и в методах организации ее изучения во время самостоятельной работы студентов.

Сегодня с учетом требований ФГОС современный специалист должен:

- 1. самостоятельно осуществлять поиск и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- 2. использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- 3. самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития; заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ФГОС 3-го поколения определены задачи образовательного учреждения по подготовке современного специалиста, а значит, и задачи преподавателя:

- 1. обеспечить эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления со стороны преподавателей;
- 2. обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной рабочей программы;
- 3. предусматривать в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разборка конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с

¹ Михаил Александрович Евдокимов, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой высшей математики и прикладной информатики.

Ирина Николаевна Павлова, аспирант, преподаватель кафедры высшей математики и прикладной информатики.

внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающегося;

4. во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет [2].

С учетом этого актуальной становится методически правильно организованная самостоятельная работа студентов, которая связана с постепенным переходом от передачи обучающимся знаний в целостном готовом виде к управлению их самостоятельной учебно-познавательной деятельностью. Причем организация процесса обучения и самостоятельной работы как вида учебной деятельности уже становится невозможной без использования современных информационных технологий. Таким образом, возрастает роль самостоятельной работы студентов, связанной с получением знаний с использованием информационных технологий.

Информационные технологии в образовании — это не просто средства обучения, а качественно новые технологии в профессиональной подготовке будущих конкурентоспособных специалистов. Они позволяют существенно увеличить творческий потенциал студентов, повысить производительность в самом широком смысле слова и при этом выйти за рамки традиционной модели изучения учебной дисциплины [4].

Можно выделить несколько направлений использования информационных, в частности компьютерных, технологий в обучении высшей математике:

- 1. Использование при обучении компьютерных математических пакетов, например Mathcad.
- 2. Использование электронных учебных пособий и тренировочных тестов (имеющихся на сайте кафедры или представленных в базе данных библиотеки) для самостоятельного изучения темы и подготовки к различным видам контроля.
 - 3. Использование современных технических средств для проведения занятий (например, использование при проведении занятий интерактивной доски).
 - 4. Демонстрация мультимедийных компьютерных презентаций.

Рассмотрим использование компьютерных презентаций как одной из форм организации самостоятельной работы студентов в учебном процессе. Перед выполнением такого вида самостоятельной работы необходимо ответить на ряд вопросов, а именно:

- 1. Когда и на каких этапах должна использоваться презентация на занятии?
- 2. По какому «сценарию» она должна проходить и какова роль преподавателя в подготовке презентации?
 - 3. Основные требования и рекомендации к оформлению работы.
 - 4. Критерии оценки работы и ее защита.
- 5. Какие дидактические цели позволяет достичь такая форма самостоятельной работы и каковы ее преимущества перед другими видами самостоятельной работы?

Итак, рассмотрим ответы на эти вопросы.

- 1. Компьютерная презентация может быть использована наряду или взамен, по желанию обучающихся, таких видов самостоятельной работы, как написание реферата или конспекта (в этом случае презентация создается по теме конспекта, но на повышенный балл). Презентацию можно применять на любом этапе занятия: при объяснении нового материала, при повторении пройденной темы, при проверке контрольных и домашних работ, при решении задач различного уровня сложности.
- 2. Студенты выбирают предложенную преподавателем тему из сформированного списка тем. Изучают ее с использованием различных источников информации (учебники, учебные и методические пособия, научные журналы, справочная литература, Интернет статьи и книги в электронном виде, а также различные тематиче-

ские сайты), анализируют и логически систематизируют изученный материал. Дополняют его, если нужно, таблицами, схемами, рисунками, графиками, диаграммами, чертежами и т.д. и с помощью соответствующих программ, например Power Point, представляют его в виде слайдов (презентации).

Преподаватель должен непосредственно участвовать в отборе необходимого материала, в его методической обработке и оценке его качества. То есть должен корректировать, направлять, советовать и контролировать работу студента на всех этапах ее выполнения. Это связано с тем, что, сталкиваясь с избытком информации по теме при недостаточной компетентности по вопросу, студенты обычно не знают не только то, как использовать полученную информацию и что из нее выбрать, но и нужна ли она вообще. Поэтому возможна такая ошибка, как отбор материала, имеющего формальное отношение к теме или ненужного вообще. А это ведет непосредственно к снижению эффективности самостоятельной работы обучающихся.

Перед выполнением такого вида самостоятельной работы преподавателю необходимо проинструктировать студентов по ходу составления «сценария» презентации. То есть сформулировать цель задания, выдвинуть требования к содержанию и оформлению работы, ее объему и методам ее реализации. Обозначить рамки по отношению к срокам выполнения работы, разъяснить критерии оценки работы. А перед защитой презентации подсказать, как лучше изложить материал, представленный в ней, чтобы он не утратил своей познавательной значимости. В процессе же демонстрации слайдов преподаватель, если нужно, может дополнять ответ своими комментариями и подсказывать, что необходимо законспектировать в тетради обучающимся.

Здесь следует заметить, что для организации такого вида деятельности преподаватель должен хорошо владеть соответствующими методами обучения, быть компетентным в вопросе создания компьютерных презентаций и, кроме того, желательно, чтобы он на своем примере показал, как создавать и защищать презентацию.

- 3. Рассмотрим некоторые требования к содержанию и оформлению работы.
- Над одной презентацией работают не более трех студентов. Число студентов, привлекаемых к работе, будет зависеть от цели презентации, объема работы и уровня сложности выбранной темы.
 - На защиту работы отводится не более 15 минут.
- Должно быть небольшое количество слайдов (например, не более пятнадцати), не перегруженных избыточной информацией. Основная информация располагается в центре слайда.
- «Наглядность» работы. Текст с выделенными определениями, иллюстрациями, таблицами, чертежами и т.д. а также «спокойное», не раздражающее сочетание цветов, не мешающее восприятию информации. Для текста используется не более двух цветов. Шрифт не менее 18-го.
- При демонстрации слайдов можно использовать видеоэффекты, звуковое сопровождение, но стоит помнить, что это сопровождение должно быть сведено к минимуму, чтобы не мешать восприятию основной информации.
- Важно выявление межпредметных связей, применение к профессии или к повседневной жизни.

Стоит заметить, что требования не должны быть слишком жесткими, они, по сути, должны быть представлены в виде рекомендаций, чтобы не ограничивать творческий поиск и фантазию обучающегося.

4. Рассмотрим критерии оценки выполненной работы:

- Оформление презентации, а именно композиция и дизайн.
- Уровень усвоения изученного материала.
- Обоснованность и четкость ответа.
- Показано ли практическое применение представленных знаний.

Презентации можно защищать на лекционных и практических занятиях, проводимых в аудитории, оснащенной средствами отображения: настенным экраном и мультимедиапроектором. Управление мультимедиапроектором осуществляется с помощью сенсорной панели. Сенсорная панель имеет встроенный компьютер на основе операционной системы Windows XP. Источником сигналов могут быть как физически подключенные источники, например флеш-носители, так и файлы данных локальной сети. Кроме отображения внешних видеосигналов, на интерактивной поверхности панелей имеется возможность запуска и воспроизведения файлов основных офисных приложений [3]. Применение данного технического устройства позволяет оперативно демонстрировать на экране приготовленный для презентации материал.

Кроме того, презентации можно преобразовывать в видеофайл. Есть такие программы, которые помогают конвертировать любую презентацию в видеоформат. Например, можно воспользоваться видеозахватом экрана, при этом захватывается и звук, и расширение экрана, а область захвата и частоту кадров можно настроить. Причем конвертировать можно в любые видеофайлы, которые поддерживает конкретная система, например ASF, AVI, MPEG, WMV, MP4 и т.д. Полученный видеофайл можно посмотреть, воспользовавшись любым компьютером, плеером, с помощью компакт- или DVD-диска, даже любого современного сотового телефона, а также можно послать в виде сообщения по электронной почте или продемонстрировать презентацию во время лабораторных работ в компьютерном классе, пустив ее по локальной сети. Такие преобразования значительно расширяют возможности самостоятельного изучения материала.

Накопленный материал в виде презентаций по тем или иным темам в дальнейшем может быть многократно использован при проведении занятий, а также размещен на сайте кафедры для ознакомления студентов. Кроме того, любая презентация может быть легко размножена: перенесена для каждого студента на флеш-носители или распечатана как наглядный раздаточный материал, например на бумаге формата A4.

- 5. Использование информационных технологий в учебном процессе, в частности использование компьютерной презентации в самостоятельной работе студентов, позволяет:
 - Разнообразить учебный процесс, усилить визуальное впечатление от занятий.
- Повысить уровень наглядности обучения, что в свою очередь способствует лучшему пониманию и запоминанию учебного материала, то есть интенсификации процесса усвоения.
 - Повысить мотивацию к изучению предмета.
- Активизировать познавательный интерес обучающихся, побудить их к исследовательской деятельности, развить творческие способности.
- Обучить работе с различными источниками информации, отбору необходимого материала, то есть обучению таким мыслительным операциям, как обобщение, сравнение, синтез, анализ и т.д. Привить навык самоконтроля.
- Сформировать коммуникативные навыки. Здесь стоить заметить, что именно защита своей работы способствует получению навыков публичного выступления, формированию умения дискутировать и оппонировать. При этом вырабатываются навыки логического изложения мыслей и последовательности рассуждений.

• Эффективно организовывать самостоятельную работу, дифференцировать и индивидуализировать процесс обучения.

Следовательно, можно говорить о том, что применение такой формы самостоятельной работы, как компьютерная презентация, позволяет достичь таких дидактических целей, как информационная, обучающая, развивающая и стимулирующая к творчеству.

В заключение следует отметить, что применение информационных технологий в значительной степени упрощает образовательный процесс, позволяет его усовершенствовать и одновременно повышает его эффективность. Но еще только предстоит в полной мере оценить новые возможности организации самостоятельной работы студентов с использованием информационных технологий обучения, которые должны способствовать эффективности самостоятельной работы в целом и оптимизации учебного процесса в частности. Результаты применения этих технологий требуют дальнейшего анализа и исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Павлова И.Н., Евдокимов М.А. Повышение качества обучения путем совершенствования самостоятельной работы студентов // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия «Психолого-педагогические науки». 2012. № 1(17). С. 145-150.
- 2. Шедов В.С. Информационные технологии в самостоятельной работе студента как условие обеспечения подготовки компетентного специалиста // www. Gosbook.ru/node/32714. [Электронный ресурс].
- 3. Бородина С.А. Применение мультимедиапроектора при изучении курса высшей математики // Вестник СамГТУ. Серия «Психолого-педагогические науки». 2007. № 1(7). С. 39.
- 4. Шпак А.Е. Информационные технологии как средство организации самостоятельной работы по математике // http://ito.edu.ru/2010/Mariyl/II/II-0-69.html [Электронный ресурс].

Поступила в редакцию 19.10.2012. В окончательном варианте 19.10.2012.

UDC 378

PRESENTATION AS A FORM OF STUDENT WORK

I.N. Pavlova, M.A. Yevdokimov

Samara State Technical University 244 Molodogvardeiskaya str., Samara, 443100 E-mail: ktmz@samgtu.ru, inp-63@mail.ru

The paper describes the issues related to planning, organization and methods of tracking down the results of student work with the use of computer presentations.

Key words: student work, information technology, computer presentation.

Original article submitted 19.10.2012. Revision submitted 19.10.2012.

Mikhail A. Yevdokimov, doctor of pedagogics, professor, Head of Department of Higher Mathematics and Applied Information Technology, Samara State Technical University. *Irina N. Pavlova*, postgraduate student, Department of Higher Mathematics and Applied Information Technology, Samara State Technical University.