

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО МОДУЛЯ КАФЕДРЫ ВОЗОБНОВЛЯЮЩИХСЯ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ

Электронный модуль, разработанный лабораторией АСУ УМУ СПбГПУ для подготовки служебных материалов кафедр университета, представляет собой каталог с заданной структурой разделов, в которые возможно добавление файлов соответствующих документов, а также добавление шаблонных подразделов.

Цель работы заключалась в создании алгоритма взаимодействия преподавателей с электронным модулем и ввод в него данных кафедры ВИЭГ.

Главное окно электронного модуля содержит элементы управления: меню и панель управления; а также панель содержания разделов, в которой отображается дерево документов, включающее основные разделы, подразделы и документы, хранящиеся в этих подразделах.

Главное меню программы состоит из пунктов *Файл*, *Вид*, *Запись*, *Настройки* и *О программе*, при помощи которых выполняется сохранение текущего состояния модуля, осуществляется настройка отображения дерева каталогов (отображение корневых разделов или всех включенных документов), указывается факультет и кафедра, для которой создается электронный модуль, вызывается справочная система, выполняется запись данных модуля на CD, также при помощи функций главного меню можно получить информацию о версии и обновлениях программы и данные разработчиков модуля.

Редактирование модуля осуществляется при помощи панели управления и подразумевает внесение документов в его разделы. Добавление новых разделов в электронный модуль не предусмотрено. Исключение составляет раздел «Реализуемые образовательные программы», в подразделы которого «подготовка студентов», «подготовка аспирантов» и «повышение квалификации» предусмотрено добавление подразделов «специальность», «аспирантская программа» и «программа повышения квалификации» соответственно. При добавлении указанных подразделов автоматически формируются шаблонные подкаталоги, в которые предполагается внесение соответствующих документов. Изменение названия и удаление разделов, входящих в шаблон, не предусмотрено.

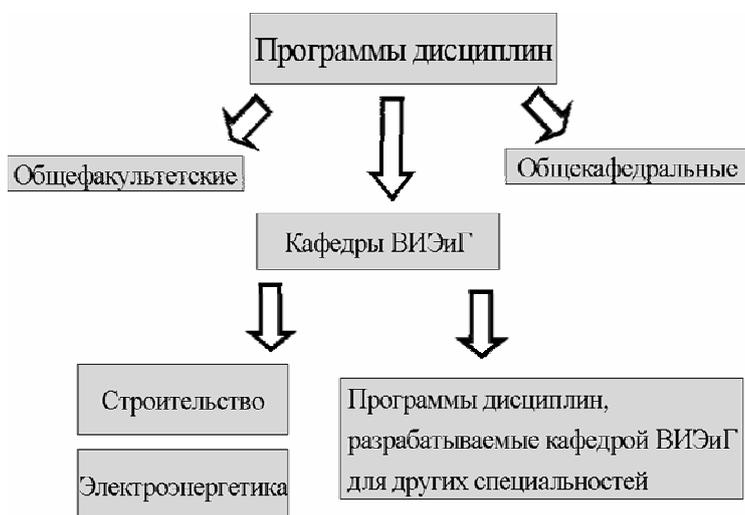


Рис. 1. Предлагаемая классификация программ дисциплин

Разработчиками электронного модуля было предложено внесение программ дисциплин, изучаемых студентами кафедры, в подкаталог «состав дисциплин», входящего в состав шаблона разделов, который формируется при добавлении нового раздела «Специальность».

Для упрощения поиска программ дисциплин и избежания дублирования информации, обусловленного наличием общих дисциплин, изучаемых студентами разных

специальностей, была предложена классификация программ дисциплин, представленная на рис. 1.

В соответствии с предложенной классификацией программ дисциплин была создана новая структура (рис. 2). Добавление новых разделов осуществлялось при помощи функции панели управления «Добавить специальность».



Таким образом, были созданы разделы по каждому из направлений обучения на кафедре ВИЭиГ, которые в свою очередь были подразделены по уровням подготовки студентов (подготовка специалиста, бакалавра и магистерская подготовка). Также были добавлены разделы общефакультетских и общекафедральных дисциплин. Для внесения бланков заданий на выполнение лабораторных работ и курсовых проектов были добавлены разделы «бланки заданий».

Для работы с документами, включенными в электронный модуль, используются функции панели управления *Открыть*, *Изменить название* и *Удалить*. При открытии документа, включенного в электронный модуль, выполняется запуск программы, в которой был создан данный документ. Дальнейшая работа с документами осуществляется в соответствующей программной среде с последующим сохранением изменений в электронном модуле.

Следует отметить, что при добавлении новых документов в электронный модуль, файлы, содержащие данные документы, вносятся в служебные папки программы, то есть дальнейшая работа с добавленными файлами осуществляется непосредственно в программной среде модуля, при редактировании документа и изменении его имени исходный файл документа не изменятся. При удалении документа из дерева разделов происходит его удаление из служебных папок электронного модуля, исходный документ не удаляется.

В качестве преимуществ использования данной программы для систематизации и хранения служебных данных кафедры можно отметить простоту использования данной программы и наличие заданной структуры дерева каталогов, что в некоторых случаях позволяет ускорить процесс внесения данных. Из недостатков программного обеспечения модуля следует отметить недостаточную проработку функций его редактирования: невозможность внесения любых изменений в корневые ветви дерева каталога, что может вызвать затруднения при внесении документов непосредственно не относящихся к заданным разделам или содержащим несколько файлов. Кроме того, некоторые неудобства в работе с модулем могут возникать в связи с обязательностью уникальности названия всех документов и разделов программного модуля, а также отсутствие возможности сортировки добавленных документов: очередность документов, внесенных в тот или иной раздел, определяется порядком их добавления.

В результате проведенной работы в электронном модуле была создана новая структура разделов, соответствующая учебному процессу кафедры ВИЭиГ.