

Ф.В. Гречников, А.В. Дорошин, М.М. Крикунов

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПЛАНИРОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В НАЦИОНАЛЬНОМ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ АЭРОКОСМИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Krikunov_MM@mail.ru, doran@inbox.ru

Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва (национальный исследовательский университет)

г. Самара

Введение

Автоматизации планирования учебного процесса [1-3] в современных условиях внедрения федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС) является важнейшей и неотъемлемой частью новой парадигмы современной системы образования. В национальном исследовательском университете СГАУ в рамках построения автоматизированной системы планирования и управления учебным процессом разработан и развивается стартовый программный комплекс, позволяющий осуществлять разработку программ учебных дисциплин и модулей в соответствии с требованиями ФГОС в специализированном формате данных с дальнейшей возможностью конвертации в PDF-формат и последующей интеграции с электронной базой учебных планов. Во-первых, комплекс позволяет автоматически планировать проведение занятий в трех формах: традиционные, активные и интерактивные занятия, соблюдая при этом заранее заложенное их долевое соотношение, являющееся одним из важнейших требований ФГОС. Во-вторых, при заполнении раздела «рекомендуемая для изучения литература» разработчику рабочей программы доступен механизм включения определенного источника в библиографический список путем удаленного обращения к библиотечной системе СГАУ (на основе «ИРБИС»). В-третьих, комплекс позволяет осуществлять планирование учебной нагрузки по дисциплине в традиционных академических часах, в зачетных единицах трудоемкости (кредитах), а также в долевых пропорциях общей трудоемкости дисциплины с автоматическим пересчетом единиц. Также следует отметить, что в программном комплексе реализован ряд дополнительных автоматизированных проверочных расчетов.

Актуальность задачи и предпосылки к решению

Предпосылками для построения программного комплекса являются:

1. переход на федеральные государственные образовательные стандарты (стандарты третьего поколения),
2. внедрение в университете системы менеджмента качества согласно международному стандарту BS EN ISO 9001 : 2008,
3. перспективный переход СГАУ к разработке и реализации образовательных программ на основе собственных стандартов национального исследовательского университета.

Структура решения

Программный комплекс содержит специализированные внутренние вкладки-сервисы, реализующие заполнение соответствующих разделов рабочей программы модуля (дисциплины). Последовательно перемещаясь по вкладкам, преподавателем заполняется вся необходимая информация (рис. 1).

Преимущества разработанной системы:

- переход к безбумажным формам документооборота;
- оптимизация процессов разработки рабочих программ учебных дисциплин;
- вовлечение кадрового состава научно-педагогических работников СГАУ в модернизированный процесс планирования и реализации учебной деятельности с применением новейших информационных технологий и методов активного обучения;
- совершенствование работы в целях развития системы менеджмента качества.

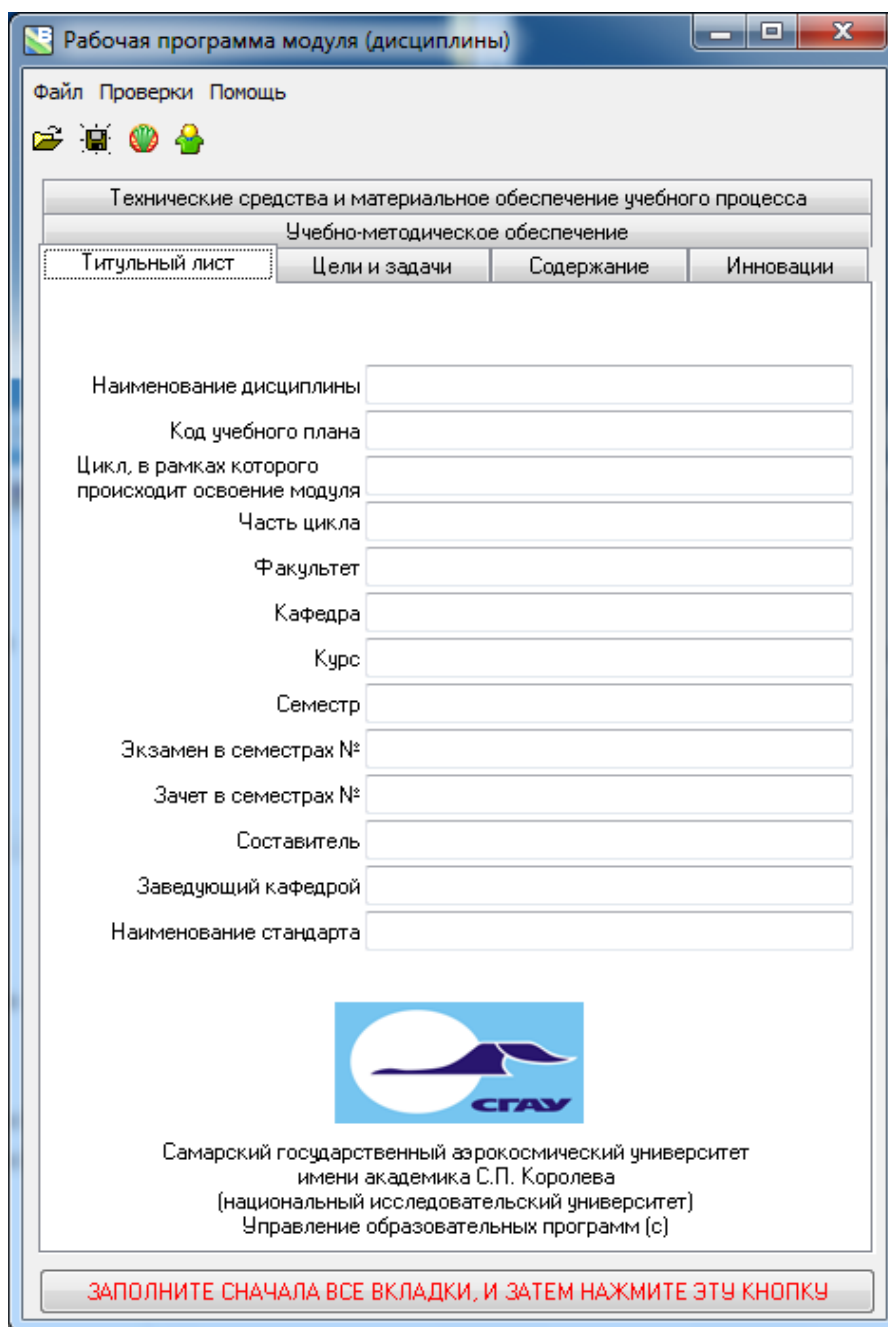


Рис. 1. Внешний вид программы

Список литературы

1. Бакалова М.В., Морозов А.В., Умеров А.Н. Автоматизация процессов составления учебных планов и календарных графиков учебного процесса с применением методов искусственного интеллекта / Александр Морозов Информационные технологии в образовании, технике и медицине: Материалы международной конференции. В 3-х т. Т. 3 / ВолгГТУ. – Волгоград. – 2004. – С. 16–19.
2. <http://vuz.galaktika.ru/partition/training.php>
3. <http://imtsa.ru/Default.aspx?tabid=250>