

2. Трещев И.А. Оценка временных затрат для осуществления распределенного перебора в гетерогенных системах при помощи временных волновых систем // Доклады ТУСУРа 1(25), часть 2, ISSN 1818-0442, С. 141-148.

3. Дронов В. HTML 5, CSS 3 и Web 2.0. Разработка современных Web-сайтов. БХВ-Петербург, 2011 г. 416 стр. ISBN 978-5-9775-0596-3

4. Попов А.В., Петрова А.Н., Григорьев Я.Ю., Григорьева А.Л., Лошманов А.Ю. Разработка программного обеспечения для проведения заочных олимпиад // Научный электронный архив. URL: <http://econf.rae.ru/article/7194>

А.Л. Григорьева, Я.Ю. Григорьев, А.Ю. Лошманов
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ВУЗА

naj198282@mail.ru

*ФГБОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»,
Комсомольск-на-Амуре*

Currently, the work of all agencies is closely related to information technology. This is closely touched the higher education system. To ensure the quality of higher educational establishment to create a powerful information system, which will provide the first streamlined workflow between all of the agencies, which will give a streamlined organizational structure of institutions and secondly to establish order in the technological activity. This article maps the method of organization of organizational streamlining activities through the design of the system of higher education.

Одним из способов решения задачи наведения порядка является внедрение в ВуЗе информационной системы, которая даст ответы на вопросы о входящей и исходящей документации, всех ее параметров и атрибутов. Наведение информационного порядка в документообороте ВуЗа приведет к повышению внутренней эффективности его работы.

Одним из главных этапов создания информационной системы является проектирование, которое занимает большую часть от технологического процесса.

Целью данной статьи является представление алгоритма для разработки проекта создания информационной системы ВуЗа с использованием оценочного подхода.

Можно выделить два основных подхода к проектированию информационных систем и их поддержки: структурный и процессный.

Главным недостатком структурного подхода является привязка к организационной структуре, которая очень быстро меняется, поэтому в проект информационной системы приходится часто вносить изменения.

При процессном подходе работа происходит не с организационной структурой, а с информационными потоками, описывающими деятельность объектов. Информационные потоки меняются намного реже, чем организационная структура ВуЗа.

При проектировании информационной структуры ВуЗа процессный подход приведет к более оптимальному распределению обязанностей между различными уровнями руководства.

Проект информационной системы ВуЗа при процессном подходе будет основываться на потоках информационных данных. В данной модели ВуЗа потоки данных будут функционировать между основными типами деятельности университета. В университете выделяют, следующие виды деятельности:

- учебная деятельность;
- методическая деятельность;

- научная деятельность;
- образовательная деятельность;
- учебно-воспитательная деятельность;
- международная деятельность;
- экономическая деятельность;
- организационная деятельность;
- инновационная деятельность;
- хозяйственная деятельность.

Для того, чтобы эффективно использовать процессный подход на первом этапе проектирования информационной системы ВУЗа необходимо правильно выбрать тип управления работниками. В настоящее время применяют два основных типа управления – иерархический и органический.

При иерархическом типе управления система жестко управляется «сверху – вниз» с закрепленными обязанностями каждого элемента системы.

Проектирование информационной системы высшего учебного заведения будет осуществляться «сверху-вниз», то есть будем использовать иерархический тип управления. Так как вершиной модели будет выступать ректор ВУЗа, а далее ему по очередности будут подчинены проректора и т.д.

При процессном подходе в проектировании информационной системы ВУЗа вся деятельность предприятия будет разбита на разные информационные блоки. Внутри каждого блока будет происходить тесный обмен информацией между объектами.

На рисунке 1. показана схема процессов, протекающих в ВУЗе. Она состоит из n уровней. Процессы учреждения (1 уровень) состоят из основных, вспомогательных и обеспечивающих процессов (2 уровень), которые в свою очередь состоят из производственных, проектно-конструкторских, процесса финансового оборота, кадрового процесса, процесса материально-технического, документного и информационного обеспечения (3 уровень). На 4 уровне находятся непосредственно функциональные процессы учреждения.

Вывод: для получения готового проекта информационной системы необходимо выполнение нескольких этапов создания проекта.

Первым и одним из главных и объемных этапов является построение процессной модели, где описаны основные потоки информации движущейся внутри высшего учебного заведения, описание проводится с помощью схем различного типа, для этого используются программные продукты ориентированные на моделирования процессов (Busnes Studio и т.д.).

Для внедрения принципа процессного подхода необходимо осуществить еще ряд мероприятий объективного и субъективного характера, связанных непосредственно работниками высшего учебного учреждения, поэтому процессный подход необходимо использовать совместно с объектным подходом.



Рис. 1

Вторым этапом является объектное описание проекта с использованием универсального языка программирования UML, который используется во многих программных продуктах (Rational Rose и т.д.).

Библиографический список

1. *Фирсов С.В., Лошманов А.Ю.* Внедрение ПО для проведение заочных олимпиад // Научный электронный архив. URL: <http://econf.rae.ru/article/7198>
2. *Григорьева А.Л., Григорьев Я.Ю., Лошманов А.Ю.* ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ВУЗА. // Научный электронный архив. URL: <http://econf.rae.ru/article/7201>
3. *Попов А.В., Петрова А.Н., Григорьев Я.Ю., Григорьева А.Л., Лошманов А.Ю.* Разработка программного обеспечения для проведения заочных олимпиад // Научный электронный архив. URL: <http://econf.rae.ru/article/7194>