

## **АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ППОС СФУ**

**Бестфатер Д.В.**

**Научный руководитель – профессор Маглинец Ю.А.**

*Сибирский федеральный университет*

В настоящее время автоматизация делопроизводства различных сфер деятельности набирает большую популярность и актуальность, так как автоматизированные системы управления позволяют не только облегчить и упростить деятельность организации или предприятия, но и значительно увеличить производительность, минимизировать влияние человеческого фактора, а также затраты человеческих и временных ресурсов.

Первичная профсоюзная организация студентов СФУ обладает достаточно сложной организацией: нет четкого регламента рабочих процессов, плановая работа выполняется, но в течение времени планы редактируются, следовательно, период четкой работы по запланированному графику может составлять максимум 1 день, кроме того, территориально ППОС СФУ располагается на 4 площадках, достаточно удаленных друг от друга. Набор документов и документооборот до объединения профсоюзных организаций университетов были различными и в данный момент еще не установились в одном ключе. Еще один важный фактор, влияющий на эффективность работы системы: длительности движения информации от площадок до профбюро факультетов/институтов, а уже от них к группам и лично студентам. Стоит отметить, что в состав ППОС СФУ входит около 21000 студентов.

АСУ ППОС СФУ включает в себя комплекс программного обеспечения, позволяющий автоматизировать процессы, протекающие в работе организации. Большая часть работников ППОС выполняет огромный объем работы по учету контингента студентов, отслеживанию членства в организации, формированию статистических отчетов, отслеживанию своевременной уплаты членских взносов, контролю и оценки работы сотрудников, планированию мероприятий, составлению смет для них и многое другое. Разработка и внедрение автоматизированной системы управления позволит упростить и ускорить осуществление рабочих процессов организации, сделать сбор статистической информации более удобной, эффективной и актуальной, кроме того, АСУ позволит сократить затраты на человеческие и производственные ресурсы.

В процессе разработки системы все необходимые функциональные требования были разграничены на 4 вида доступа, а именно:

1. «Профорг»:

- новости. В данном разделе профорги могут читать новости по институту, последние решения профбюро, плановую информацию, оперативную информацию;
- контингент. В этом разделе содержится информация о группе, профорг имеет возможность редактировать, просматривать и удалять анкету каждого студента своей группы;
- профактив. В этом разделе содержится информация о членах профбюро, стипендиальной комиссии, комиссий профбюро, их телефон и функции, выполняемые в профбюро.

2. «Председатель профбюро»:

- контингент. В этом разделе содержится информация о всех студентах института/факультета;

- поиск. Осуществление поиска студентов по различным параметрам, указанным в анкете конкретного института или факультета;
  - документация. В этом разделе содержатся примеры основных документов, обеспечивающих работу ППОС СФУ;
  - оповещение. В этом разделе существует возможность оповещать профоргов, профбюро и профактив о каких-либо событиях и собраниях по средствам электронной почты и смс сообщений;
  - новости. В данном разделе председатель профбюро может добавлять, удалять и редактировать новости по институту, последние решения профбюро, плановую информацию, оперативную информацию;
  - права доступа. Раздел, в котором содержится информация обо всех пользователях, имеющих доступ к чтению или записи в АСУ конкретного института. А также здесь можно менять параметры доступа, удалять его или добавлять;
  - профактив;
  - задания. Возможность просмотра заданий от заместителя председателя по площадке;
  - план работы. Формирование плана работы профбюро на семестр, к каждому мероприятию существует возможность добавление сметы.
3. «Специалист»:
- структура. В данном разделе можно просмотреть полную структуру ППОС СФУ и перейти в каждое подразделение ->группу->анкету студента;
  - поиск. Осуществление глобального поиска по основным параметрам;
  - статистический отчет. Осуществляется генерирование полной статистики по различным направлениям. Вывод статистического отчета в .doc файл, .xls файл;
  - импорт. Импортирование различной информации о студентах;
  - оповещение.
4. «Зам. председателя ППОС»:
- контингент. Возможность по всему ППОС СФУ просмотра, редактирования, удаления и добавления анкет студентов;
  - глобальный поиск - поиск по всем анкетам студентов, содержащихся в БД;
  - генерирование статистических отчетов;
  - просмотр планов мероприятий и смет к ним для каждого института или факультета;
  - написание, изменение, удаление новостей для председателей своей площадки;
  - рассылка конкретной информации председателям профбюро на электронную почту и на сотовый телефон по средствам смс;
  - редактирование протоколов совета площадки;
  - система назначений заданий председателям от заместителя по площадке.

Система представляет собой online-сервис типа Content Management System (CMS) - систему управления содержанием с разграниченными правами доступа. Все функции реализованы на языке программирования PHP, сценарии которого исполняются на стороне сервера Apache. В качестве системы управления базами данных используется MySQL.

При разработке системы была использована архитектура MVC - архитектура программного обеспечения, в которой модель данных приложения, пользовательский интерфейс и управляющая логика разделены на три отдельных компонента так, что мо-

дификация одного из компонентов оказывает минимальное воздействие на другие компоненты.

Основные библиотеки, используемые при разработке:

- jQuery — библиотека JavaScript, фокусирующаяся на взаимодействии JavaScript и HTML. Библиотека jQuery помогает легко получать доступ к любому элементу DOM, обращаться к атрибутам и содержимому элементов DOM, манипулировать ими. Также библиотека jQuery предоставляет удобный API при работе с Ajax;
- Smarty — компилирующий обработчик шаблонов для PHP, один из инструментов, позволяющих отделить прикладную логику и данные от представления.
- TinyMCE – платформонезависимый JavaScript HTML редактор на основе Web. К основным характеристикам программы относятся поддержка тем/шаблонов, языковая поддержка и возможность подключения модулей.

На данный момент система внедрена, работает уже чуть более года. За это время в системе произошли небольшие изменения функционала, которые позволили увеличить ее производительность и эффективность.