

УДК 004.031.2

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ РАСПИСАНИЯ ЗАНЯТИЙ

Иваненко А.А., студент гр. ИТб-161, 4 курс
Протоdjяконов А.В., к.т.н., доцент,
Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева,
г. Кемерово

Планирование учебного процесса – это важная задача в образовательной деятельности. Одна из основных составляющих этого процесса является формирование расписания учебных занятий. Автоматизация данного процесса позволит существенно повысить качество управления учебным процессом.

На рисунке 1 представлен базовый бизнес-процесс планирования учебного процесса.

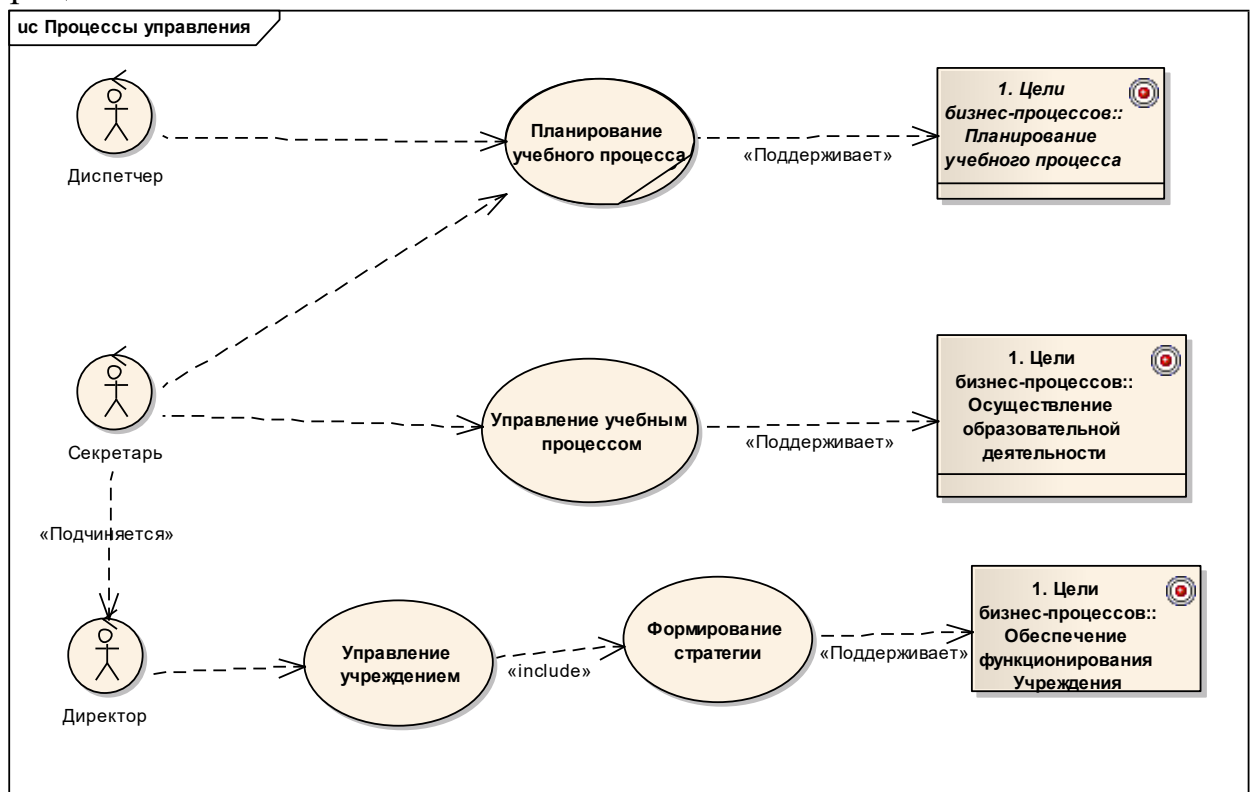


Рис. 1. Состав бизнес-процессов управления

В процессе разработки решаются следующие задачи:

1. Создание централизованного хранилища данных;
2. Обеспечение возможности вывода расписания в Excel для последующей печати;

3. Разграничение прав доступа к системе;
4. Создание удобного интерфейса для заполнения расписания.

Информационная система построена на основе клиент-серверной архитектуры. Взаимодействие с базой данных осуществляется через приложение с графическим интерфейсом. Интерфейс программы представлен на рисунках 2, 3.

Для разработки автоматизированной системы используется интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio, и технология Entity Framework. В качестве системы управления базами данных (СУБД) используется Microsoft SQL Server. В качестве языка программирования выбран язык C#.

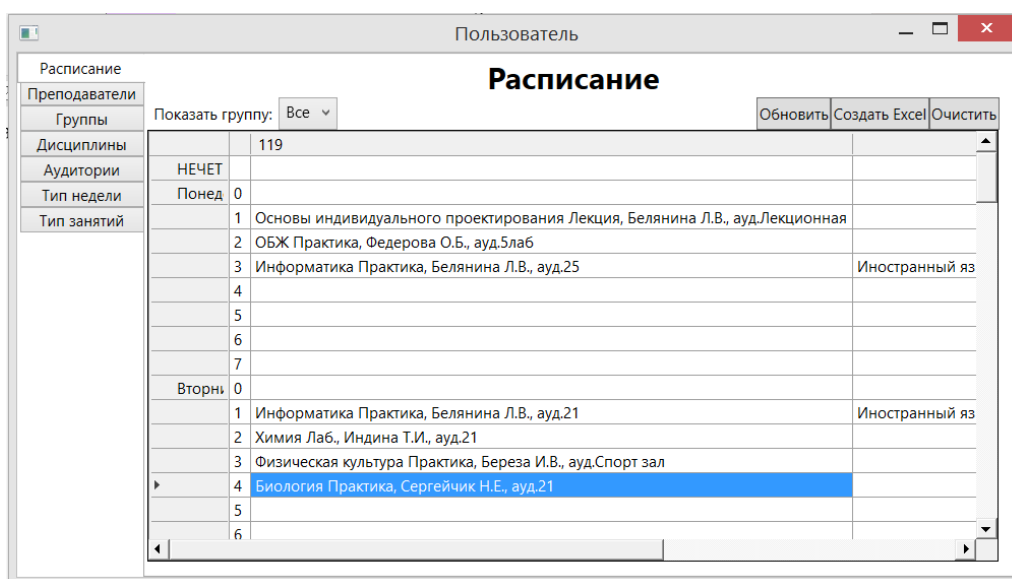


Рис. 2. Интерфейс программы

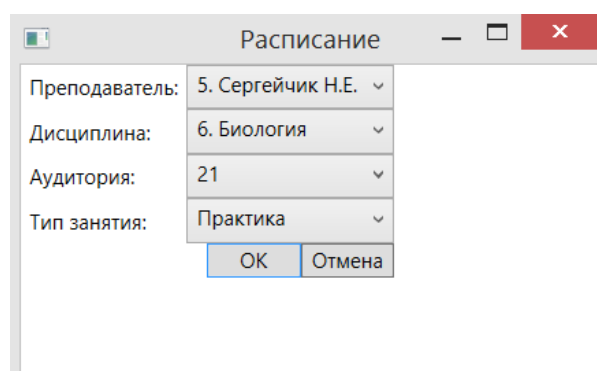


Рис. 3. Добавление занятия в расписания

Создание информационной системы автоматизации процесса формирования расписания позволила добиться следующих результатов:

1. Сокращение времени необходимого для составления и корректировки расписания;
2. Быстрый поиск необходимой информации;
3. Быстрый вывод на печать.

Список литературы:

1. С# 6.0. Справочник. Полное описание языка / Джозеф Албахари, Бен Албахари; «Вильям». – Москва, 2016.
2. Анализ и управление бизнес-процессов / А.В. Варзунов, Е. К. Торосян, Л.П. Сажнева; Учебное пособие, университет ИТМО, 2016.