## ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ПЛАНИРОВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В УЧРЕЖДЕНИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БГУИР»

Живицкая Е.Н., Смирнов В.Л., Дедяев В.Н.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь, jivitskaya@bsuir.by, pom rektora@bsuir.by, dedyaev@bsuir.by

Abstract. Presented a good practice of developing and using the tools on the basis of the technological platform 1C: Enterprise 8.3 in planning the educational process.

В настоящее время актуальной является задача повышения эффективности планирования учебного процесса. При организации образовательного процесса каждый вуз сталкивается с проблемами примерно одинакового характера — это отсутствие единой автоматизированной системы планирования и организации учебного процесса.

С развитием современных информационных систем и технологий в образовании, в настоящее время предлагается множество готовых программных решений для комплексной автоматизации деятельности учреждений высшего образования (УВО). Как правило, они представляют из себя полностью функционально законченные программные продукты, позволяющие провести автоматизацию деятельности УВО от приемной компании до выпуска из него. Они привлекательны по своей закупочной стоимости, многообразию функционала и кажущейся простоте при их внедрении в конкретное учреждение образование. Как показывает практика, автоматизация учебного процесса является куда более трудоемким делом, чем может представиться на первый взгляд. В ходе внедрения и использования таких систем могут возникнуть совершенно неожиданные проблемы, требующие постоянного и глубокого стратегического анализа. Каждое учебное заведение и его проблемы уникальны, и это означает, что универсальных моделей и путей решения на самом деле не существует.

На основе анализа функционала существующих программных продуктов, было принято решение о разработке силами сотрудников БГУИР интегрированной информационной системы организации планирования образовательного процесса в УВО БГУИР на базе технологической платформы 1С: Предприятие 8.3 (далее 1С). 1С при автоматизации задач, аналогичных задачам автоматизации образовательного процесса, предоставляет разработчику множество преимуществ перед другими средами и языками программирования уже на уровне самой технологической платформы, как среды разработки. Речь идет о том, что при установке самой платформы на ПЭВМ и началом работы, разработчик получает ряд готовых решений, которые он может использовать в своей работе практически в готовом виде или при незначительной доработке на уровне встроенного языка 1С. Это такие объекты как справочники, документы, различные регистры, отчеты, планы обменов и т. д. Готовый продукт в 1С имеет открытый код, что всегда удобнее при дальнейших доработках и исправлениях в случае выявления ошибок на всех этапах тестирования.

В университете были разработаны и внедрены следующие инструментальные средства, используемые при планировании образовательного процесса на базе технологической платформы 1С:

- автоматизированный расчет и распределение учебной нагрузки и почасового фонда профессорско-преподавательскому составу (ППС) по данным учебных планов специальностей;
- автоматизированные рассылки необходимой информации заинтересованным подразделениям;
- учет договоров по оплате ППС на основе почасовой оплаты, автоматизированный расчет оплаты и формирование выплаченного почасового фонда;
- механизм для автоматизации работы по взаимодействию с предприятиями-заказчиками кадров вуза;
- механизм для автоматизации работы сотрудника при приеме на работу ППС кафедр и формирования штатного расписания;
- все необходимые отчеты для пользователей базы 1С и других заинтересованных должностных лиц;
- механизм автоматизированного обмена данными из других приложений.

Все эти разработки были проведены с привлечением минимального числа сотрудников БГУИР. Таким образом, в университете создана единая интегрированная система планирования образовательного процесса, которая продолжает успешно развиваться и интегрироваться с ранее разработанными приложениями.

Результаты двухлетней эксплуатации инструментальных средств планирования образовательного процесса в УВО БГУИР на базе технологической платформы 1С: Предприятие 8.3 показали значительное улучшение качества планирования образовательного процесса в целом, необходимость и целесообразность их дальнейшего развития, а также возможность достаточно быстрого и экономически выгодного внедрения в других УВО.

## Литература

- 1. Устойчивое развитие вуза на основе стратегии повышения качества образовательного процесса: монография / Гагаринская Г. П., Живицкая Е. Н., Калмыкова О. Ю. и др. Самара: ФГБОУ ВПО «СамГТУ», НОУ ВПО «ПИБ», 2011.-295 с.
- 2. Живицкая Е. Н., Алябьева И. И. Системный менеджмент университета-направления улучшений. Материалы XXII Международной научно-практической конференции «Современное образование: содержание, технологии, качество», 20 апреля 2016, ЛЭТИ, СПб, 2016. в двух томах Том 1. С.45-48.