

В процессе преподавания дисциплины «Корпоративные информационные системы» для студентов второго курса БГЭУ эти задачи могут успешно решаться с использованием облачного корпоративного портала «Битрикс24» в коллективной работе студентов над проектом автоматизации систем обработки экономической информации.

Битрикс24 позволяет организовать общую работу в компании и предоставляет сотрудникам, клиентам и простым пользователям доступ к информационным ресурсам с помощью внешних или внутренних сетей.

В системе «Битрикс24» для организации групповой и индивидуальной работы студентов в учебных целях могут использоваться различные инструменты:

- концепция социального интранета и встроенные веб-инструменты для коммуникации в виде привычных элементов соцсетей (форумы, сообщения, блоги и т.д.);
- общее хранение файлов с контрольной версией;
- общие задачи и календарь для планирования деятельности;
- система учета рабочего времени, позволяющая отследить, сколько рабочего времени потрачено на выполнение каждой из задач;
- неограниченное количество рабочих групп с большим функционалом для их работы;
- удобная и гибкая система настройки прав;
- CRM-система и многое другое.

При этом все взаимодействие в системе полностью протоколируется, и у всех сторон есть возможность вернуться к зафиксированным вопросам и обсуждению в любой момент, что позволяет преподавателю контролировать процесс работы над проектом.

Таким образом, система «Битрикс24» — оптимальный инструмент для организации работы над групповыми проектами курса «Корпоративные информационные системы», позволяющий подготовить студентов к использованию современных информационных и сетевых технологий в качестве инструмента для решения задач в предметных областях и развить ответственность, самоорганизацию и самоконтроль — главные качества любого профессионала, которые должны формироваться на стадии обучения в вузе.

<http://edoc.bseu.by>

Д. А. Оськин

БГЭУ (Минск)

А. Ф. Оськин, канд. техн. наук

ПГУ (Новополоцк)

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДАННЫХ В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ

В последнее десятилетие в высших учебных заведениях Беларуси широко применяются системы управления обучением. Наибольшее распространение получили системы на базе свободно распространяемого программного обеспечения Moodle. В некоторых университетах республики для управления обучением используются бесплатные облачные сервисы платформы G Suite for Education от компании Google. Помимо своей основной функции — поддержки и управления обучением, системы сохраняют информацию о взаимодействии участников образовательного процесса в файлах регистрации, в которых фиксируется вся информация о действиях пользователей в системе. Созданный на основе таких файлов массив информации пригоден для дальнейшего анализа и поиска неявных закономерностей, с целью улучшения образовательного процесса, оптимизации учебных планов и прочих задач.

Изучением скрытых закономерностей в массивах данных занимается раздел науки Data mining. Если говорить об образовательных данных, то их изучением и поиском

закономерностей занимаются относительно новые разделы Data minig: Educational data mining и Learning Analytics. Первые публикации по данной тематике появляются в начале 2000-х гг. В русскоязычном научном сообществе эти направления обобщенно называют: «интеллектуальный анализ образовательных данных (ИАОД)», главной целью которого является повышение качества подготовки специалистов.

По мнению ученых К. Ромеро и С. Вентура, потребителями результатов ИАОД являются обучающиеся, преподаватели, администраторы и исследователи. В зависимости от потребителя перед ИАОД ставятся различные цели. Так, для обучающихся основными целями являются получение рекомендаций по индивидуализации образовательной траектории, более качественной обратной связи с преподавателем и улучшение усвоения знаний; для преподавателей — применение технологий и методов обучения, наиболее подходящих для конкретной группы обучающихся, улучшение понимания социальных, поведенческих и когнитивных аспектов обучения; администраторов — обоснованные управленческие решения и оптимизация распределения ресурсов учебного заведения; исследователей — развитие и сравнение различных методов и алгоритмов ИАОД, оценка эффективности и результативности учебного процесса.

На основе этих целей формируются следующие задачи: для обучающихся — осознанное формирование индивидуальной образовательной траектории, правильный выбор факультативных дисциплин и дисциплин по выбору, профессиональная ориентация и точный выбор сферы будущей профессиональной деятельности; преподавателей — разделение студентов на кластеры и подбор для каждого кластера оптимальной технологии и наиболее эффективных методов обучения, оптимизация структуры и содержания лекционного курса, прогнозирование успешности учебной деятельности; исследователей — разработка методов объективной оценки эффективности и результативности учебного процесса; разработка новых технологий и методов обучения, совершенствование существующих и разработка новых методов и алгоритмов ИАОД; администраторов — поддержка принятия научно обоснованных управленческих решений.

На основе вышеизложенного можно сделать вывод о том, что ИАОД является актуальным и быстро развивающимся сегментом науки Data minig, а в Беларуси созданы все предпосылки для развития и применения результатов ИАОД в управлении образовательным процессом.

*В. В. Паневчик, канд. хим. наук, доцент
А. М. Седун, канд. техн. наук, доцент
М. В. Самойлов, канд. техн. наук, доцент
С. В. Некраха
БГЭУ (Минск)*

БЕЗОПАСНОСТЬ РАСХОДНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В 3D-ТЕХНОЛОГИИ

Ключевыми технологиями будущей цифровой экономики, определяющей четвертую промышленную революцию, являются аддитивные технологии.

Быстрые темпы развития 3D-технологии (аддитивные технологии) сделали неизбежным необходимость широкого внедрения ее и в образовательный процесс. Предоставление студенту доступа к технологии 3D-печати позволяет превратить его из разработчика нереализованных идей в создателя инновационных решений, прикоснуться к реальному производству, где 3D-печать станет обязательной составной частью технологического процесса.