

С разработанными виртуальными лабораторными работами можно ознакомиться на кафедре ПИКС БГУИР. Авторы будут благодарны за советы по подготовке новых сценариев к лабораторным работам. Предложения отправлять по e-mail: [bsm@bsuir.by](mailto:bsm@bsuir.by) или [shneiderov@bsuir.by](mailto:shneiderov@bsuir.by).

## **ПЛАТФОРМА LOTUS LEARNINGSPEACE, КАК СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Брилевский В.И., Брилевская Я.В. (Республика Беларусь, Минск, БГУИР;  
Республика Беларусь, Минск, БГЭУ)**

Система Lotus LearningSpace – это система управления учебным процессом, которая отвечает за организацию совместной работы учащихся и преподавателей, с административными возможностями по отслеживанию успеваемости и управлению процессом обучения. Она позволяет организовать распределенную среду обучения, сочетающую в себе достоинства традиционных методов обучения и возможности современных информационных технологий.

Эта система разработана на основе Lotus Notes и унаследовала все ее преимущества и недостатки. Великолепно организовано синхронное и асинхронное общения между всеми участниками учебного процесса, при этом процессом общения легко управлять. Следует отметить многоплатформенность Learning Space. Существенным недостатком ее является присущая Notes высокая трудоемкость создания новых специализированных средств, например лабораторных работ.

Важным преимуществом продуктов Learning Space является то, что предлагается масштабируемая и готовая к установке система. Фактически Lotus предлагает готовую программно-аппаратную платформу для развертывания приложений.

Система управления учебным процессом Lotus LearningSpace 5. x состоит из «Базового» модуля ( Core ) и модуля «Совместная работа» ( Collaboration ) . Модуль «Базовый» может работать отдельно, а модуль «Совместная работа» работает только вместе с базовым модулем и расширяет его функциональность.

Кроме этих двух модулей Lotus LearningSpace 5. x для работоспособности системы необходимо наличие еще внешних компонентов: сервера базы данных, Web-сервер содержания, почтового сервера и контрольного сервера. Эти серверы могут физически находиться на разных компьютерах или быть виртуальными серверами на одном компьютере.

Автор курса может использовать механизм автоматизированного подсчета баллов и производить настройку системы подсчета баллов на всех уровнях структуры курса. Содержимое оцениваемого занятия (учебный материал) должно быть способным вести отслеживание действий учащегося и содержать программный код, который отправляет результаты выполнения занятия в LearningSpace. Стандартные тестовые занятия LearningSpace пересчитывают баллы студента, основываясь на числе правильно отвеченных вопросов, баллах, взятых из опций оценки вопроса и занятия. Баллы за рубрики и курсы рассчитываются на основе баллов, полученных за вложенные в них учебные элементы. Существует возможность назначать веса оцениваемых занятий и рубрик для учета их значимости.

На основании полученных ответов система может генерировать подробный отчеты, включающих информацию о курсах и пользователях, статистику работы с курсом и данные успеваемости учащихся.

Учебные материалы предоставляются в виде обычных web -страниц, объединенных в определенные структуры. Хотя имеются возможности, в настоящее время мультимедийные материалы используются мало из-за недостаточной пропускной способности сетей.

Дидактические достоинства и возможности Learning Space:

1. наличие подсистемы организации учебного курса и механизма четкого планирования учебного процесса с назначением дат изучения информационных материалов и проведения проверочных и контрольных работ. Центром подсистемы является календарь учебного процесса;

2. наличие механизма модульного построения курса и манипулирования структурой модулей;

3. возможность общения между преподавателями и студентами, создания и управления малыми учебными группами. ( Courseroom)

4. поддержка большого числа форматов текстовых, графических, аудио- и видеоданных, их централизованное накопление и хранение на сервере;

5. наличие мощного полнотекстового поискового механизма;

6. возможность ознакомления с лекцией и сдачи экзамена в определенный день;

7. отличные базовые средства коммуникационного взаимодействия;

8. интерфейс пользователя для специализированного клиента в системе хорошо проработан и логичен, но местами недостаточно функционален.

К недостаткам функциональных образовательных возможностей системы Learning Space можно отнести:

1. очень слабо проработанную систему вопросов контрольных тестов;

2. невозможность включения в ответы нетекстовой информации;

3. ограничение механизма коммуникационного взаимодействия возможностями электронной почты, отсутствие chat и графической доски;

4. неудобства механизма внедрения графической информации в содержательную часть – графический образ не отображается по месту размещения, а хранится в виде ссылки, активизация которой приводит к загрузке его в отдельном окне;

5. слабая проработка полноты и способов предоставления статистической информации о прохождении учебного процесса по каждому студенту;

6. отсутствие поддержки импорта текста из файлов формата текстовых процессоров, так как в принципе формат информационных материалов ориентирован на неформатированный текст;

7. отсутствие русской версии;

Learning Space представляет прекрасные возможности по администрированию учебного процесса и публикации электронных учебников, средств проверки знаний.

## **ТЕСТЫ ЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА ПУТЁМ ПОСТРОЕНИЯ ЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ И ЦЕПОЧЕК**

**Брилевский В.И., Брилевская Я.В. (Республика Беларусь, Минск, БГУИР;  
Республика Беларусь, Минск, БГЭУ)**

В настоящее время широко используются тестовые формы обучения и контроля. Тестовые технологии более экономичны и оперативны как при проведении испытаний, так и при обработке результатов.

Внедрение в учебных заведениях новых информационных технологий – обучение при помощи педагогических программных средств, а также использование тестирующих программ – дало более чем скромные результаты. Среди многих известных причин этого (финансовые, технические, организационные, методические трудности). Технический прогресс, стремительно продвинулся вперед, современная вычислительная техника и системы телекоммуникаций достигли огромных результатов за последние несколько лет в плане быстродействия, объемов обрабатываемой и хранимой информации. Развитие систем проектирования программ (объектно-ориентированные системы визуального программирования, СУБД, системы моделирования сетей, и т.п.) дало в руки инженеров и системных аналитиков мощнейшие средства разработки и внедрения в жизнь самых фантастических проектов.