



Рис. 1. Блок-схема индивидуального алгоритма решения задач по физике

На сегодняшний день полностью разработаны: пользовательский интерфейс всего ресурса, алгоритм универсального способа решения задачи, который позволяет решать типовые задачи по кинематике, которые можно решить подстановкой формул.

В настоящее время программа пользовательского приложения интернет-ресурса совершенствуется, что позволит решать типовые задачи из всех разделов курса физики.

Литература

1. Дешкович, Р. В. Проектирование и разработка WEB-ресурса для решения типовых задач по физике / Р. В. Дешкович, А. И. Кравченко, О. А. Кравченко // Актуал. вопр. физики и техники : материалы респ. науч.-практ. конф. курсантов, студентов, магистрантов и адъюнктов. – Гомель, 2013. – С. 32–36.

ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА УНИВЕРСИТЕТА: СОЗДАНИЕ И НАПОЛНЕНИЕ

В. И. Дзирко

*Учреждение образования «Гомельский государственный
технический университет имени П. О. Сухого»,
библиотека*

В век электронной информации при бурном развитии информационных технологий современному вузу необходима система организации информационных ресурсов, которая бы делала достижения исследователей доступными студентам и преподавателям и способствовала бы распространению и популяризации результатов научно-исследовательской работы. С появлением электронных документов в вузовских библиотеках возникла возможность более оперативно и качественно предоставлять информацию. Именно электронные ресурсы становятся востребованными у пользователей все больше и больше, так как преимуществами электронной формы документа по сравнению с печатной является надежность и компактность хранения информации, возможность оперативного ее распространения и широкого использования. Это позволяет решить ряд стоящих перед вузовскими библиотеками задач:

- обеспечивается сохранность фонда, так как электронный документ не подвержен ветшанию, а еще большую надежность его сохранности обеспечивают резервные копии;

- решается проблема книгообеспеченности учебного процесса, так как работать с электронным документом одновременно может неограниченное число пользователей;

- обеспечивается доступность информации, независимо от ее физического местонахождения.

Исходя из этих факторов, в зарубежных вузах и вузах нашей страны совместно с информационным обслуживанием на печатных носителях осуществляется обеспечение пользователей электронными документами, оперативно доступными по глобальным компьютерным сетям. Это становится возможным путем создания в университетах электронных библиотек.

Электронная библиотека (ЭБ) – комплексная информационная система сбора и хранения представленных в электронной форме документов разных типов и видов, которая обеспечивает при однократном вводе ресурса в систему возможность многоаспектной обработки и многократное использование информации для удовлетворения информационных потребностей пользователей. Полноценная электронная библиотека – это часть традиционной библиотеки, предоставляющая услуги, основанные на использовании преимуществ электронного хранения, поиска и передачи информации. При этом ЭБ образовательного учреждения выдвигает на первое место образовательную составляющую, а учебные и методические материалы становятся информационными ресурсами ЭБ.

Многие зарубежные и белорусские университеты имеют уже зарекомендовавшие себя электронные библиотеки. В нашем университете было принято решение о создании собственной электронной библиотеки. Первым организационным шагом в этом направлении был Приказ ректора о создании электронной библиотеки. Эта задача была решена усилиями центра информационных технологий и сотрудников библиотеки. Электронная библиотека Гомельского государственного технического университета (ЭБ ГГТУ) была опубликована в сети Интернет (elib.gstu.by). Это позволило обеспечить массовый доступ к электронным документам, которые созданы профессорско-преподавательским составом нашего университета.

Для создания и ввода в эксплуатацию ЭБ был проведен ряд мероприятий:

- выбор и установка программного обеспечения (ПО);
- разработка положения об электронной библиотеке;
- разработка структуры электронной библиотеки;
- определение источников комплектования;
- определение перечня документов, которые будут размещаться в ЭБ;
- выбор формата размещаемых документов;
- определение порядка передачи электронных документов в ЭБ;
- организация рабочих мест для наполнения ЭБ;
- обеспечение авторизованного доступа к ЭБ.

Для ЭБ ГГТУ было выбрано и установлено ПО DSpace – открытая, свободная система для долгосрочного хранения цифровых материалов. DSpace является одной из самых популярных платформ для ЭБ. Система поддерживает полнотекстовый поиск, дает возможность обмена коллекциями между разными электронными архивами, позволяет контролировать доступ пользователей с разными правами к разным типам данных.

ЭБ ГГТУ состоит из разделов «Вестник ГГТУ им. П. О. Сухого», Газета «Сушка», «Научно-исследовательская часть» и разделов факультетов.

В разделах факультетов представлены кафедры с последующим переходом непосредственно к коллекциям документов. Коллекции кафедр подразделяются с учетом размещаемых документов:

- методические указания и методические пособия;
- монографии, учебники и учебные пособия;
- статьи;
- электронные учебно-методические комплексы.

В разделе «Научно-исследовательская часть» размещены коллекции «Диссертации и авторефераты диссертаций», «Материалы конференций», «Отчеты о научно-исследовательской работе».

К коллекциям ЭБ ГГТУ существует три вида доступа. Открытый доступ предоставляется к метаданным всех документов, к полным текстам статей «Вестника ГГТУ» и «Сушки», оцифрованных статей преподавателей и полным текстам материалов конференций. Авторизованный доступ применяется для просмотра полных текстов методических указаний, монографий, учебников, электронных учебно-методических комплексов. Для авторизации необходимо использовать логин и пароль, присвоенный при регистрации в локальной сети университета. К текстам отчетов о научно-исследовательской работе доступ ограничен. Работать с материалами ЭБ можно как в локальной сети университета, так и в сети Интернет.

Электронные документы для размещения в ЭБ поступают к сотрудникам библиотеки из издательского центра, учебного отдела, научно-исследовательской части на дисках с сопроводительным документом и по электронной почте и размещаются в формате PDF.

Работа по наполнению ЭБ документами началась в марте 2013 г., и сейчас общее количество размещенных документов более 2000.

ЭБ ГГТУ предоставляет качественно новые возможности работы с информацией и интегрирует информационные ресурсы библиотеки университета в мировое информационное пространство. В июле 2013 г. ЭБ ГГТУ была зарегистрирована в рейтинге электронных репозиторий Webometrics Ranking Of World Repositories, который занимает особое место среди признанных международных рейтингов и является важной частью международного рейтинга университетов Webometrics (Webometrics Ranking of World Universities). Участие в международных рейтингах является одним из направлений стратегического развития нашего университета, которое позволяет эффективно включиться в международную образовательную среду, согласовать образовательные и научно-исследовательские процессы с международными правилами и стандартами в сфере образования.

Существенную роль в рейтинге ЭБ играет количество документов, к полным текстам которых предоставляется открытый доступ. С помощью открытого доступа автор может показать свою работу всему миру. В программном обеспечении электронной библиотеки есть модуль статистики, где автор может просмотреть, сколько было скачиваний или просмотров его статьи. Это позволяет оценить, насколько этот труд важен для других участников научной коммуникации. Также открытый доступ способствует сокращению плагиата, так как с помощью любой поисковой системы легко установить авторство научной работы. Сейчас в ЭБ ГГТУ доля документов с открытым доступом около 20 %.

Электронная библиотека ГГТУ помогает повысить эффективность учебного процесса, деятельности библиотеки и университета за счет формирования и использования качественно новой информационной среды.

На успешное развитие Электронной библиотеки направлены усилия руководящих кадров университета, сотрудников библиотеки и центра информационных технологий, но главной составляющей успеха Электронной библиотеки является интеллектуальный труд ученых и преподавателей нашего университета.