

ВЕБ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

О ПОСТАНОВКЕ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ» НА МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ БГУ

Аленский Н. А.

БГУ, Минск, Беларусь

Информатика в учреждениях общего среднего образования разных видов преподаётся более четверти века. Однако методика преподавания этого предмета остается актуальной и в настоящее время. Поэтому относительно недавно, пять лет тому назад, на механико-математическом факультете Белорусского государственного университета для направления специальности 1-31 03 01-02 «Математика (научно-педагогическая деятельность)» на дневном и заочном отделениях началось преподавание дисциплины «Методика преподавания информатики». Она рассчитана на один семестр общим объёмом 146 часов, в том числе 68 часов аудиторных (из них: 34 часа лекций и 34 часа семинарских занятий) и 78 часов самостоятельной работы.

Основной целью этой дисциплины является подготовка студентов к предстоящему преподаванию информатики и использованию современных компьютерных технологий в учреждениях общего среднего образования. Она посвящена изучению способов и методов обучения информатике. **Содержание** данной дисциплины отвечает на три основных вопроса методических дисциплин: *зачем* учить информатике, *что* изучать и *как* обучать этому предмету. В докладе перечисляются **задачи** дисциплины, показаны ее место и значение в подготовке будущих учителей математики и информатики, а также связи с другими учебными дисциплинами. На основе образовательного стандарта высшего образования по рассматриваемому направлению специальности перечисляется, что должен знать и уметь обучаемый в результате изучения этой дисциплины.

Примерно третья часть всего отведённого на информатику времени занимают основы алгоритмизации и программирования, которые изучаются все шесть лет. Поэтому кроме общей и частной методик, являющихся традиционными для таких дисциплин, выделен еще один, третий раздел дисциплины. В нем рассматриваются особенности основ алгоритмизации и программирования, самого сложного для школьников и учителей и важного с точки зрения развития мышления раздела. Наряду с методическими вопросами, которым отдан приоритет, определенное внимание уделяется здесь более глубокому изучению студентами программирования, так как по действующей программе недостаточно времени на изучение дисциплин компьютерного цикла. Этим самым параллельно с методикой расширяются знания и умения студентов в области современных информационных технологий.

В докладе анализируются **формы и методы обучения** студентов методике преподавания информатики, которые зависят от изучаемых трех разделов. При этом рассматриваются как традиционные, так и более современные инновационные методы. Например, при изучении частной методик (второй и третий разделы) с целью активизации самостоятельной работы студентов рекомендуется использовать метод проектов, что позволяет реализовать индивидуальный подход к обучению.

Определенное внимание в докладе уделено вопросам организации самостоятельной работы студентов. Рассмотрены рекомендуемые средства диагностики и критерии оценок, требования к зачетам и экзаменам, методика их проведения.

ЭЛЕКТРОННЫЕ НАУЧНЫЕ ЖУРНАЛЫ ОТКРЫТОГО ДОСТУПА В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ

Богданова И. Ф.

*Институт подготовки научных кадров НАН Беларуси, Минск, Беларусь,
e-mail: bogdanova@ipnk.basnet.by*

Особенностью современного этапа развития системы научных коммуникаций является растущее международное движение за открытый доступ (ОД) к научной литературе. ОД относится к условиям использования опубликованных изданий и является одной из мощно развиваемых технологий представления полных текстов научных изданий в доступ через Интернет. В технологиях ОД выделяются два основных технологических направления: журналы и архивы (репозитории) ОД. Оба направления – способы научного общения. Журналы ОД публикуют прореферированные статьи, а репозитории собирают документы – не обязательно прошедшие реферирование и не обязательно статьи. Журналы ОД и репозитории дополняют друг друга.

Так, в директории журналов открытого доступа (Directory of Open Access Journals, DOAJ, режим доступа: <http://www.doaj.org/>) – сетевом каталоге, предоставляющем прямой выход на полнотекстовые научные документы, размещенные на соответствующих серверах по всему миру, в мае 2007 года было зарегистрировано 2700 наименований журналов. 1 апреля 2009 года в DOAJ было зарегистрировано 4000 журналов, а 10 мая 2010 года — уже более 5000 журналов. 12 апреля 2012 года в директории было зарегистрировано 7623 журнала, из них 3742 журнала позволяют осуществлять поиск на уровне статей, а всего для поиска доступно более 790000 статей.

Одной из наиболее известных общедоступных директорий институциональных репозитариев является Реестр репозитариев открытого доступа (Registry of Open Access Repositories, ROAR, режим доступа: <http://roar.eprints.org/>).

В указанном реестре в 2005 году содержалось 450 электронных архивов, в мае 2006 г. их было отмечено 658, в начале 2008 г. – 989, в мае 2009 – 1347. В июле 2010 года в ROAR были зарегистрированы 1813 репозитариев открытого доступа. В апреле 2012 года – 2730 репозитариев.

Одной из последних разработок в области технологий открытого доступа является новая технология электронных научных публикаций, называемых «живыми» документами», авторы которых осуществляют обновление контента этих научных документов на протяжении их жизненного цикла в соответствующей информационной среде.

Таким образом, сетевые технологии на основе Интернета открыли новые возможности для опубликования результатов научных исследований и доступа к ним ученых, преподавателей, аспирантов и студентов. Технологии электронных научных журналов, являясь современным видом научной коммуникации, ускоряют распространение научной информации и тем самым повышают производительность научного труда и качество образования, способствуют инновационному развитию экономики.