

сделать вывод, что даже наличие мощного вычислительного кластера не позволяет значительно увеличить количество атомов в расчетной области. Поэтому методы классической молекулярной динамики не утратили своего значения, они просто дополняют друг друга.

Многие ведущие ВУЗ'ы страны в настоящее время имеют многопроцессорные вычислительные кластеры, что позволяет выполнять сложные научные расчеты. Однако, наличие только одного "железа" не решает проблему. Она состоит в том, то для успешного выполнения указанных выше работ, нужно специальное и довольно сложное матобеспечение, а также нужны специалисты обладающие необходимой квалификацией. Оказалось, что эту проблему решить гораздо труднее, чем покупка дорогого "железа". Таких специалистов нужно готовить по специальным программам и с широким использованием практических методов работы на параллельных вычислительных комплексах. В УдГУ выполнено несколько дипломных работ по молекулярной динамике, квантовой химии и параллельному программированию. Наш научный и педагогический опыт работы в этой области знаний говорит, что только непосредственное участие студентов в научных работах вместе с руководителем позволяет подготовить специалистов высокого класса, способных дальше к самостоятельной научной работе. Если же преподаватель, не участвует в научной работе, то он не сможет научить этому и студентов. Следует заметить, что и студенты хорошо это понимают.

Библиографический список

1. Car R., Parinello M., Phys. Rev. Let., **55**, 2471 (1985).
2. Kohn W., Sham L.J., Phys. Rev. **140**, A1133 (1965).
3. Клочков М.А., Марков К.Ю., Митрохин Ю.С., Чиркова Л.С. Организация параллельных вычислений для решения дифференциальных уравнений на blade-сервере / учебно-методическое пособие, УдГУ, Ижевск, 2011, 79с.
4. <http://udsu.ru>
5. Kresse G., J.Futhmuller J. / Comp. Mat. Sci., **6**, 15 (1996).
6. <http://www.cpmid.ru>

С.А. Михайличенко МНОГОУРОВНЕВАЯ СИСТЕМА ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ БГТУ ИМ. В.Г. ШУХОВА КАК СТРАТЕГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ РАЗВИТИЯ ВУЗА В МИРОВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

dist@intbel.ru

*Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, г.
Белгород*

The article deals with complex system of distance education in Belgorod Shukhov State Technological University. On the base of this system Institute of distance education implements innovation Project of introduction innovative multilevel open education system in university. This system gives to the students and listeners opportunity to study many programs of different level (FGES-3 and level education) in any geographical place with individual time-table and comfortable time. The main purposes of this system are socially significant factors among them: possibility of education for disabled, housewives and people who have children, soldiers and soldiers of active duty service and also the wide category of people who are working far from the university.

Анализ мировых тенденций в образовании и опыта передовых вузов мира показывает, что ритм современной жизни диктует ряд жестких требований к обывателю. Востребованный работодателем служащий, конкурентный на рынке труда, должен постоянно повышать свой уровень, получать новые знания, достигать новых профессиональных рубежей, повышать и подтверждать квалификацию. Так, несколько десятилетий назад зародился прообраз нынешней мировой системы открытого образования.

Сегодня термин обучение через всю жизнь считается не только актуальным, но и неотъемлемым в жизни современного специалиста. Именно открытое – общедоступное образование стирает социальную грань между категориями общества и дает путевку в жизнь практически каждому, а образовательные учреждения, которые реализуют данную стратегию, имеют значительный социальный статус и рейтинг на мировом рынке образовательных услуг.

Используя накопленный мировой опыт, а также учитывая специфику нашей страны: региональный, демографический и социально-экономический факторы мы заложили в основу системы дистанционного обучения нашего вуза комплексный подход, который позволяет передавать знания студентам различными доступными для каждого способами: (консультации с преподавателями, самостоятельное изучение специализированной литературы, работа с электронными средствами обучения, работа в Интернет).

Развитие и интенсивное становление системы дистанционного обучения вуза – нынешнего Института дистанционного образования (ИДО), прежде всего, обусловлено активным внедрением в образовательный процесс методов и средств электронного обучения, с учетом использования современных компьютерных технологий и коммуникаций.

Основой стратегического развития ИДО является создание многоуровневой системы открытого образования, позволяющей студентам и слушателям обучаться по множеству программ различного уровня (включая ФГОС-3 и уровневую подготовку), в любом географически удаленном месте пребывания, в удобном для каждого ритме, по индивидуальному графику обучения. Данная система ставит целью реализацию социально значимых факторов, таких как возможность обучения инвалидов, лиц с ограниченными физическими возможностями, домохозяйек и лиц, ухаживающих за детьми или больными, военнослужащим, в том числе срочной службы, а также широкой категории граждан, находящихся на значительном удалении от вуза – командировочные, лица, работающие вахтовым методом и др.

Наша стратегия предполагает не только сохранение количественных показателей числа студентов ИДО (около 5000 человек), но и значительное увеличение контингента. Созданы и обслуживаются пять Интернет сервисов и образовательных порталов, каждый из которых выполняет свои функции: <http://des.bstu.ru/> – информационно-образовательный портал Института дистанционного образования; <http://dist.bstu.ru/> – система сетевого дистанционного обучения и тестирования знаний ИДО; <http://elearn.bstu.ru/> – портал для дистанционного обучения иностранных граждан на английском языке; <http://fdot.bstu.ru/> – раздел ИДО на головном портале БГТУ им. В.Г. Шухова; <http://distance.bstu.ru/> – система электронной регистрации абитуриентов БГТУ им. В.Г. Шухова.

Отдельным мощным ресурсом является сетевые средства коммуникаций. Данные ресурсы полнообъемно применяются в образовательном процессе ИДО. Так, благодаря использованию видеоконференций в 2010-11 гг. успешно осуществлен выпуск студентов дальних

регионов, а также студентов иностранцев. В режиме реального времени оперативно решаются текущие вопросы деканата, проводятся консультации, семинары с такими регионами как Камчатка, Пермь, Воркута, Кувейт и др.

Работая над созданием элементов системы открытого образования необходимо не только создать программный инструментарий, но и полнообъемно насытить систему качественным контентом. На сегодняшний день в ИДО издано более 700 учебно-методических комплексов; подготовлен и размещен материал по 700 дисциплинам в виртуальной библиотеке на портале института; подготовлено и размещено на сайте интернет-тестирования 728 учебных курсов; выпущено 125 электронных учебников по наиболее востребованным дисциплинам, оснащенных системами тестирования знаний. В перспективе создание еще более 150 электронных учебно – методических комплексов.

Студенты занимаются в удобное для себя время, в индивидуальном порядке с собственным ритмом усвоения материала. Таким образом, мы смогли достичь всех основных критериев современных мировых систем открытого и дистанционного образования.

Необходимо не только сохранить показатели количества обучаемых студентов, но и преумножить такие позиции, как качество образовательных услуг, спектр специальностей, направлений и профилей, развивать регионы деятельности нашего вуза в РФ и за рубежом, использовать резервы дистанционного обучения при повышении квалификации специалистов и переподготовке кадров, обучению по программам дополнительного профессионального образования и др. Все эти задачи поэтапно выполняются и учтены в планах перспективного развития института дистанционного образования БГТУ им. В.Г. Шухова.

Библиографический список

1. Михайличенко С.А., Дубинин Н.Н. Информационно-образовательная среда дистанционного обучения в БГТУ им. В.Г. Шухова. Информационные технологии в гуманитарном образовании. Материалы III Международной научно-практической конференции, 22-23 апреля 2010 года. – Пенза: ПГУ, 2010. – 485с. (с. 228-233).

2. Михайличенко С.А. Многоуровневая система открытого образования БГТУ им. В.Г. Шухова. Математические методы и интеллектуальные системы в экономике и образовании. Материалы Всероссийской заочной научно-практической конференции (декабрь 2011г.). / под. ред. А.В. Лётчикова - Ижевск: УдГУ, 2011. – 95с. (с. 81-84).

Н.В. Михайлова
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ АСИНХРОННОЙ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ВУЗА В СРЕДЕ MOODLE

minaw@rambler.ru

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

The specific complex of pedagogical conditions of using Moodle in organizing of students' asynchronous self-paced learning is represented in the article.

Модернизация российского высшего профессионального образования, обусловленная новыми социально-экономическими процессами и требованиями постиндустриального информационного общества, предопределяет необходимость изменения не только содержания подготовки будущих специалистов, но и поиска инновационных способов