

компьютерных и других информационных средств, выбор или разработка которых обусловлены целями и дидактическими задачами, решаемыми преподавателем. Таким образом, современные информационные технологии при изучении математики и математических дисциплин должны внедряться системно и взвешенно, без нарушений дидактической целостности предмета, поскольку именно в процессе изучения математики не только формируется базис для полноценного освоения целого ряда профильных предметов, но и развиваются такие качества будущих специалистов, как логическое мышление, способность убедительно и аргументировано вести доказательные рассуждения, умение проанализировать ситуацию и найти нестандартное решение.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образцов С.И. (Республика Беларусь, Минск, БГУИР)

В настоящее время использование новых информационных технологий при обучении – один из важных аспектов совершенствования учебного процесса.

Начало третьего тысячелетия многие считают переломным в том смысле, что наступает новая эра в истории человечества – информационное общество. Если раньше наука была озабочена приумножением и накоплением знания, то сегодня она в значительной степени сосредотачивается на способах овладения накопленным, признавая ведущую роль информатики в своем дальнейшем развитии.

Информатизация высшего технического образования – это инновационный процесс совершенствования форм и методов обучения и организации учебного процесса. Таким процессом представляется реализация методов активного дистанционного обучения на базе создания и модернизации электронного учебно-методического комплекса по дисциплине

Компьютерные технологии позволяют интенсифицировать и индивидуализировать учебный

процесс, более рационально организовать занятия, создать благоприятные условия для управления процессом обучения, максимально приблизить его к реальным потребностям и условиям обучения, активизировать познавательную деятельность обучающихся [1].

Методической основой изучения дисциплины является системный подход, заключающийся в рассмотрении вопросов физических основ теории надежности в тесной взаимосвязи с вопросами организационно-технического построения станций радио и проводной связи, анализа инженерно-конструкторских и технологических решений, принятых и реализованных в конкретных изучаемых образцах техники связи. В соответствии с системотехническими принципами представления учебного материала дисциплины он изучается обучаемыми с переходом от частного к общему, от простого к более сложному, в логической взаимосвязи и целесообразном сочетании вопросов теоретического и практического характера.

Материалы для теоретического изучения дисциплины представлены по темам: «Основы теории надежности» и «Техническое обеспечение связи и комплексов средств автоматизации» (ТОС и КСА), в соответствии с рабочей программой и состоят из соответствующих структурных элементов по вышеуказанным темам в виде лекций [2].

Материалы для практических занятий по дисциплине включают расчеты следующих показателей надежности объектов: безотказности, ремонтпригодности, долговечности, сохраняемости и комплексных показателей надежности, приводятся расчеты показателей надежности для резервированных невосстанавливаемых и восстанавливаемых систем. Приводится развернутый список литературы.

Приводимые тесты «Контроль знаний» включают перечень заданий для проверки знаний по материалам курса. Тестовые вопросы охватывают все темы учебно-методических занятий, необходимых для закрепления материала, изученного в рамках каждого учебного вопроса занятия или тем в целом.

Применение современных компьютерных технологий является оптимальным средством управления учебным процессом, которое существенно видоизменяет деятельность преподавателя, его место и роль в процессе обучения, позволяет основательно модернизировать учебный процесс и повысить эффективность образования.

Литература

1. Калинин В.М. Основы эксплуатации вооружения. Курс лекций.– Мн.: ВА РБ, 2005.
2. Надежность в технике. ГОСТ 27.002-89. – М.: Изд. стандартов, 1990.

СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕФЕРИРОВАНИЯ ТЕКСТА КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

**Огнивчук Л.М., Михайлюк А.Ю. (Украина, Киев,
Киевский университет имени Бориса Гринченко)**

Информационное общество ставит перед системой образования целый ряд особых задач. Так, прежде всего, в новых условиях образование сосредотачивается на организации учебного процесса, ориентированного на формирование готовности будущего специалиста к "обучению на протяжении всей жизни", к постоянному самосовершенствованию как на личностном, так и на профессиональном уровнях, к развитию творческих способностей и поисковой деятельности, как результата образования в деятельностном измерении. Прежде всего это обеспечивается за счет построения эффективной самостоятельной учебной работы учащихся, как доминирующей среди других видов учебной деятельности. Очевидно, что креативность и вообще результативность самостоятельной учебной работы во многом зависит от наличия эффективного программного инструментария для оперативного получения и анализа новейшей профессиональной информации. Использование текстоориентированных информационно-аналитических систем (ИАС) позволяет поднять самостоятельную учебную работу на качественно новый уровень благодаря реализации следующей функциональности:

- Реализация полного спектра поисковых операций (полнотекстовый, семантический, ассоциативный и другие виды поиска);
- Реализация функций содержательного анализа текстовых данных (структурный анализ, реферирование, кластеризация, классификация и т.д.);
- Мониторинг информационного ресурса в частности с целью оперативного выявления обновлений;
- Автоматическое обнаружение и коррекция орфографических ошибок;
- Возможность логического упорядочения и агрегирования гетерогенного информационного ресурса;
- Компенсация на логическом уровне дублирования в больших информационных объектах; и так далее.

Четкое функциональное направление указанных компьютерных средств в поддержку учебного взаимодействия с текстовым сегментом глобального электронного информационного ресурса выделяется в отдельный подкласс информационно-аналитических систем – Education Intelligence (EI-системы). Схема организации учебного процесса при поддержке EI-систем приобретает качественно новый характер (см. Рис.1), адекватный запросам информационного общества по концепции образования.