

5. Космынин А.В., Чернобай С.П. Повышение качества образования на основе комплексного мониторинга учебной деятельности вуза // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2011. – № 12. – С.139-140.
6. Космынин А.В., Чернобай С.П. Проблема управления качеством психологической подготовки молодых специалистов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 4. – С.82-83.
7. Космынин А.В., Чернобай С.П. Практико-ориентированный подход важнейшее условие реализации модели специалиста вуза // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 8. – С.93-94.
8. Космынин А.В., Чернобай С.П. Проектирование программы учебной дисциплины вуза в процессе становления профессионального самоопределения // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 8. – С.94.
9. Космынин А.В., Чернобай С.П. Взаимодействие преподавателя и студентов вуза в процессе становления профессионального становления // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 8. – С.96-97
10. Космынин А.В., Чернобай С.П. Компетентностный подход в системе уровневого образования Болонского процесса // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 8. – С.108-109.
11. Космынин А.В., Чернобай С.П. Развитие самостоятельности – залог успешной трудовой деятельности конкурентоспособности специалиста вуза // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 8. – С.113-114.
12. Космынин А.В., Чернобай С.П. Урок – практикум как основа формирования практико – ориентированной личности // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 8. – С.114-115.
13. Космынин А.В., Чернобай С.П. Исследовательская деятельность студентов вуза по информатике в условиях практико-ориентированного подхода // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 8. – С.131-132.
14. Космынин А.В., Чернобай С.П. Использование междисциплинарных связей как условие формирования компетенций в подготовке специалиста // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 8. – С.132-133.
15. Космынин А.В., Чернобай С.П. Педагогическая компетентность в управлении качеством образовательного процесса // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 8. – С.135-136.
16. Космынин А.В., Чернобай С.П. Информационно-коммуникативная среда вуза как главный фактор развития исследовательской деятельности студентов // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 8. – С.136.
17. Космынин А.В., Чернобай С.П. Конкурентоспособность выпускников вуза на рынке труда // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 8. – С.157-158.
18. Космынин А.В., Чернобай С.П. Формирование обобщенной модели конкурентоспособности выпускника вуза // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 8. – С. 158-159.

Заочные электронные конференции

«Новые технологии в образовании»

Технические науки

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ»

Саля И.Л.

e-mail: salyail@mail.ru

В последние годы у студентов и преподавателей омского государственного университета путей сообщения (ОмГУПС) имеет место интерес к внедрению информационных технологий в учебный процесс по дисциплине «Сопrotивление материалов». Дисциплина, представляющая студентам познание о методах расчета деталей машин и инженерных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость. Главной задачей прочностного расчета является обеспечение безаварийной работы отдельных деталей инженерной конструкции, а также всей конструкции в сборе. Предмет входит в цикл общетехнических дисциплин и является необходимым для подготовки будущих специалистов, осуществляющих проектирование, сервис и эксплуатацию технологического оборудования железнодорожного транспорта.

На кафедре «Информатика, прикладная математика и механика» ОмГУПС в изучение дисциплины «Сопrotивление материалов» внедрены следующие информационные технологии:

- комплекс виртуальных лабораторных работ Columbus;
- универсальная система тестирования и обучения Test Master Plus, разработанная на кафедре;

- табличный процессор Microsoft Excel;
- универсальная математическая программа MathCAD;
- электронные библиотечные системы.

Комплекс виртуальных лабораторных работ по дисциплине «Сопrotивление материалов» используется на аудиторных занятиях и предусматривает проведение цикла лабораторных работ, в ходе которых решаются две важные задачи. С одной стороны, проводится экспериментальная проверка справедливости допущений и гипотез, поясняемых на лекциях при выводе окончательных формул. С другой стороны, объясняется физический смысл важнейших механических характеристик материала: предельно допустимых напряжений и упругих постоянных материала (модулей упругости E и G , и коэффициента Пуассона), которые определяются опытным путем. Таким образом, основными задачами лабораторного практикума являются: исследование механических свойств и определение механических характеристик материалов, опытная проверка теоретических выводов и законов, а также изучение студентами современных экспериментальных методов исследования напряженного и деформированного состояний материала и обработки экспериментальных данных [1].

Универсальная система тестирования и обучения Test Master Plus начала свое активное развитие в 2007 г. Главное окно программы Test Master Plus представлено на рисунке 1. Основной задачей организации тестирования и контроля

знаний студентов с помощью информационных технологий обучения являлось улучшение взаимодействия между студентами и преподавателем. Использование компьютерных технологий облегчает это взаимодействие, что позволяет организовать единое виртуальное пространство обучения и связать весь образовательный процесс в единое целое [3]. Важнейшая роль при этом отводится технологии компьютерного тестирования с помощью разработанной системы Test Master Plus, которая обеспечивает:

- объективную оценку профессиональных знаний обучающихся в соответствии с образовательными стандартами;
- оценку эффективности и результативности организации учебного процесса;
- непрерывный контроль знаний студентов в процессе обучения [2];
- изучение материала дисциплины в интерактивном режиме «Тестирование с обучением», позволяющим читать учебный материал по тематике вопросов и производить оценку корректности выбранного варианта ответа;
- просмотр демонстрационного теста в режиме «Обучение» с предварительно расставленными верными ответами.

– формирование аналитической отчетности в виде статистики ответов на вопросы тестовых заданий, а также результатов тестирования, по заданной группе обучающихся за определенный период времени [5].

– использование различных форм тестовых заданий для проведения компьютерного тестирования [4];

– организация тестового контроля знаний на всех этапах учебного процесса.

Табличный процессор Microsoft Excel и универсальная математическая программа MathCAD используются при выполнении базовых расчетов на прочность, жесткость и устойчивость инженерных конструкций, составленных из отдельных стержней (брусьев). Для реализации базовых методов расчета в табличном процессоре используются следующие функции:

- табуляция функций (составление таблиц);
- построение диаграмм;
- функция «Подбор параметра»;
- надстройка «Поиск решения».

Для расчетов на прочность, жесткость и устойчивость в программе MathCAD используются следующие функции:

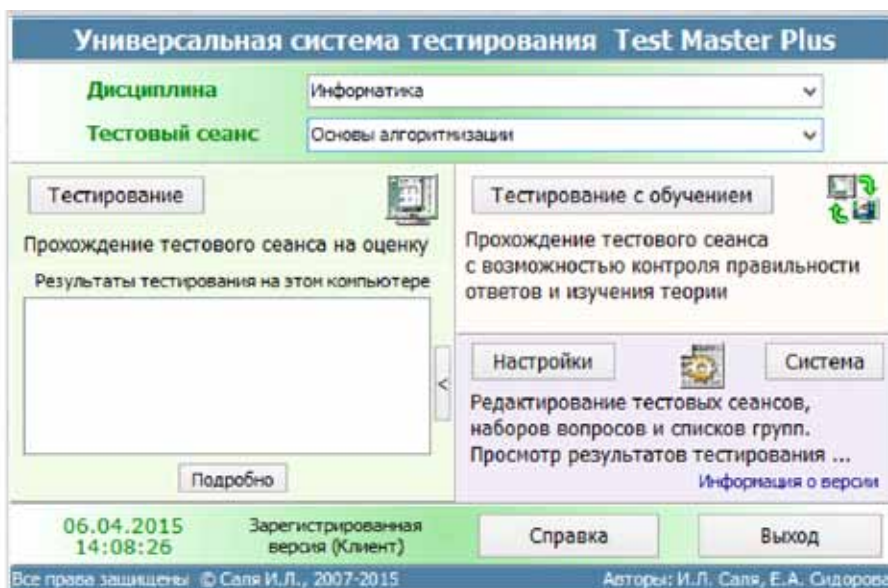


Рис. 1. Главное окно программы Test Master Plus

Задача организации процесса обучения и компьютерного тестирования характеризуется необходимостью учета следующих факторов:

- предоставление доступа преподавателям и студентам к тестовым заданиям;
- предоставление удобных средств создания и редактирования наборов тестовых вопросов и сеансов тестирования;
- удобное формирование сеансов тестирования для различных форм контроля;

- табуляция функций;
- построение диаграмм;
- блок given ... find;
- функции find и minerr.

Пример построения эпюры продольных напряжений для прямолинейного стержня в универсальной математической программе MathCAD представлен на рис. 2.

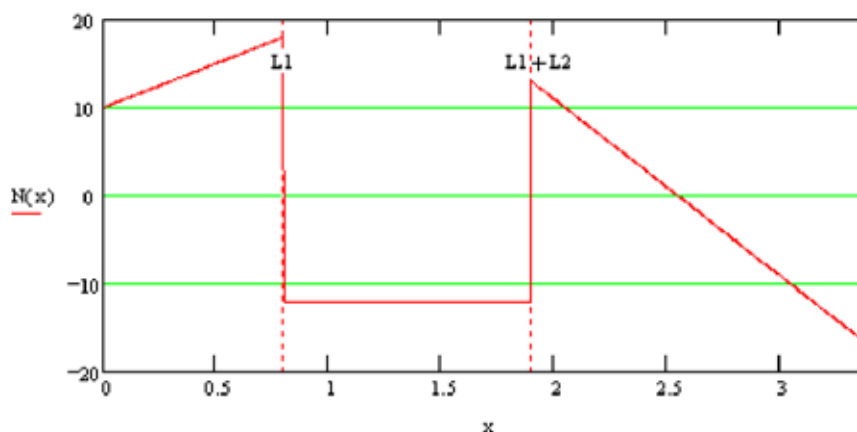


Рис. 2. Продольные усилия, возникающие в стержне

В учебном процессе активно используется электронная библиотечная система (ЭБС) ОмГУПС, предназначенная для эффективной и удобной работы с электронными каталогами библиографических данных и цифровым информационным контентом библиотеки ОмГУПС. По простому или многоаспектному запросу пользователя ЭБС произведет поиск и выдаст результат в виде стандартного библиографического описания документа и его полнотекстовой информации, если таковая есть на данный момент. По дисциплине «Сопrotивление материалов» в ЭБС студентам после авторизации доступны следующие материалы:

- рабочие программы по дисциплине;
- учебники;
- методические указания к выполнению лабораторных работ;
- учебные пособия;
- сборники задач.

Кроме ЭБС ОмГУПС студентами активно используются ЭБС: «Лань», «Университетская библиотека ONLINE». Данные ЭБС также содержат актуальные материалы по дисциплине в виде учебников и методических пособий.

Таким образом, в дисциплину «Сопrotивление материалов» за последние годы внедрены

«Лексикология и фразеология: история, культура, современность»

Филологические науки

ЛЕКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫХ ТЕКСТОВ ПО ТАНЦЕВАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Жабуня Т.В., Привалова Ю.В.

Южный федеральный университет, Таганрог,
e-mail: koketka-92@list.ru

Научно-популярные тексты по танцевальной терапии имеют не столь долгую историю, но за последние годы они стали достаточно популярными в кругах, интересующихся медициной,

информационные технологии, позволяющих активизировать изучение дисциплины студентами как за счет расширения возможностей самостоятельного изучения материалов дисциплины, так и на аудиторных занятиях.

Список литературы

1. Калашников Г.О. Дисциплина «Сопrotивление материалов» для подготовки специалистов пищевой отрасли в профильных вузах. XXI век [Текст] / Г.О. Калашников, С.А. Складенко // Молодой ученый. – 2013. – №8. – С. 402-404.
2. Брянкин К.В., Вылегжанина И.А. Тестирование как технология контроля качества самостоятельной работы студентов вуза // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 5. – URL: <http://www.science-education.ru/pdf/2013/5/658.pdf>.
3. Григорьева С.Г., Григорьев Г.Н. Сущность, содержание и структура инновационной компетентности преподавателя // Ученые записки. Выпуск 1(10): науч. журн. – Чебоксары: Филиал ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» в г. Чебоксары, 2013. – С. 340-348.
4. Зайцева В.П. Статистическая обработка результатов тестирования с помощью Excel // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. – Чебоксары: Чуваш. гос. пед. ун-т, 2008. – № 2. – С. 60-66.
5. Круглов Д.Д., Бычков К.С., Новиков П.А., Старников А.В. Система подготовки тестов, тестирование и оценка знаний // Новые информационные технологии в образовании: сборник научных трудов двенадцатой международной научно-практической конференции (М., 31 января-1 февраля 2012 г.). – Часть 1. – М.: ООО «1 С-Пабблишинг», 2012. – С. 218-219.

психологией и другими науками. Большинство научно-популярных текстов по танцевальной терапии написаны на английском языке, что является причиной перевода подобных текстов на русский язык. Российские ученые могут с пользой применять теоретические исследования иностранных ученых, поэтому перевод научно-популярных текстов по танцевальной терапии, написанных зарубежными авторами, представляется перспективным и имеет практическую ценность. Вместе с тем особенности англоязыч-