

научно-
производственный
журнал

НАУКА

2 **июнь**
2014

2014 ж., маусым, №2
№2, июнь 2014 г.

Жылына төрт рет шығады
Выходит 4 раза в год

М.Дулатов атындағы Қостанай инженерлік-экономикалық университетінің көпсалалы ғылыми-өндірістік журналы.
Многопрофильный научно-производственный журнал Костанайского инженерно-экономического университета им. М. Дулатова

Меншік иесі:

М.Дулатов атындағы Қостанай инженерлік-экономикалық университеті.

Собственник (Учредитель):

Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова

Журнал 2001 ж. бастап шығады 26.06.2001ж Қазақстан Республикасының мәдениет және ақпарат Министрлігінде тіркелген № 2086-Ж куәлігі.

Журнал выходит с 2001 г. Зарегистрирован в Министерстве культуры и информации Республики Казахстан свидетельства о регистрации издания за № 2086-Ж от 26.06.2001г.

Мнение авторов не всегда отражает точку зрения редакции. Рукописи не рецензируются и не возвращаются. За достоверность предоставленных материалов ответственность несет автор. При перепечатке материалов ссылка на журнал обязательна.

Согласно договора № 65 от 16 августа 2011 г. представлением сведения об импакт-факторе за 2010 год журнала «Наука» по данным Казахстанской базы цитирования (АО НЦНТИ).

Журнал «Наука» имеет импакт-фактор-2010, равный 0,005

Главный редактор ИСМУРАТОВ С.Б. д.э.н., профессор, академик МААО (г. Костанай)

Заместитель гл.редактора МУРАТОВ А.А., к.с.-х.н., чл.корр.МААО (г. Костанай)

Члены редколлегии: АСТАФЬЕВ В.Л., д.т.н., профессор, член-корр. КАСХН (г. Костанай), БАЙМУХАМЕДОВ М.Ф., д.т.н, профессор (г.Костанай), ВАШАКИДЗЕ А.А., д.т.н., профессор (г. Тбилиси), ГОРШКОВ Ю.Г., д.т.н., профессор (г.Челябинск), ДВУРЕЧЕНСКИЙ В.И., к.э.н., академик МААО (г. Костанай), ДЕЙНЕГА В.В., к.т.н., профессор, академик МААО, (г. Костанай), ЖУНУСОВ Б.Г., д.э.н., профессор (г. Кокшетау), КЕНДЮХ И.Г., д.э.н., профессор (г. Петропавловск), КОНДРАТОВ А.Ф., д.т.н., профессор (г. Новосибирск), ЛАЗАРЕНКО В.Н., д.с.-х.н., профессор, академик МААО (г. Троицк), ПИОНТКОВСКИЙ В.И., д.в.н., профессор, академик МААО (г. Костанай), САЛАМАТОВ А.А., д.п.н., доцент, (г.Челябинск) САТУБАЛДИН С.С., д.э.н., профессор, академик НАН РК (г. Алматы), СТЕЛЬМАХ В.В., к.мед.н., главный врач Костанайской областной больницы (г. Костанай), ТРИФОНОВА М.Ф., д.с.-х.н., профессор, академик МААО (г. Москва), ШАЯХМЕТОВ Б.Д., д.э.н., профессор, академик МААО (г. Костанай)

Главный редактор
ИСМУРАТОВ С.Б., д.э.н.,
профессор, академик МААО
(г. Костанай)

Заместитель гл. редактора
МУРАТОВ А.А., к.с.-х.н.,
доцент, чл. корр. МААО
(г. Костанай)

Члены редколлегии:
АСТАФЬЕВ В.Л., д.т.н.,
профессор, академик
КАСХН
(г. Костанай)
БАЙМУХАМЕДОВ М.Ф.,
д.т.н., профессор (г. Костанай)
ВАШАКИДЗЕ А.А., д.т.н.,
профессор (г. Тбилиси)
ГОРШКОВ Ю.Г., д.т.н.,
профессор (г. Челябинск)
ДВУРЕЧЕНСКИЙ В.И.,
к.э.н., академик МААО
(г. Костанай)
ДЕЙНЕГА В.В., к.т.н.,
профессор, академик МААО
(г. Костанай)
ЖУНУСОВ Б.Г., д.э.н.,
профессор (г. Кокшетау)
КЕНДЮХ И.Г., д.э.н.,
профессор (г. Петропавловск)
КОНДРАТОВ А.Ф., д.т.н.,
профессор (г. Новосибирск)
ЛАЗАРЕНКО В.Н., д.с.-х.н.,
профессор, академик МААО
(г. Троицк)
ПИОНТКОВСКИЙ В.И.,
д.в.н., профессор, академик
МААО (г. Костанай)
САЛАМАТОВ А.А., д.п.н.,
доцент, (г. Челябинск)
САТУБАЛДИН С.С., д.э.н.,
профессор, академик НАН РК
(г. Алматы)
СТЕЛЬМАХ В.В., к.мед.н.,
главный врач Костанайской
областной больницы
(г. Костанай)
ТРИФОНОВА М.Ф., д.с.-х.н.,
профессор, академик МААО
(г. Москва)
ШАЯХМЕТОВ Б.Д., д.э.н.,
профессор, академик МААО
(г. Костанай)

№ 2 (51)

СОДЕРЖАНИЕ

2014

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ И НАУКИ ПО ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	
<i>Баудинова Б.С.</i> Факторы, влияющие на формирование показателей зерна.....	4
<i>Магажанов Ж.М., Рафкатова Л.Р.</i> Исследование режимов извлечения полифено- лов из выжимки винограда.....	9
<i>Хасенова Б.А.</i> Производство товарного кумыса и перспектива его развития.....	13
<i>Тузик С.В., Скуридин В.М., Левадный Н.С.</i> Некоторые организационные аспекты снятия почвенного плодородного слоя при проведении строительных и других ра- бот.....	16
<i>Мукашева Т.К., Гончар А.</i> Технология производства консервов в условиях ТОО АФ «Ирина и К».....	18
<i>Мукашева Т.К., Соловьева И.А.</i> Технология производства кондитерских изделий (карамели).....	21
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	
<i>Әлімқұлова Э.Ж., Муханбетова Н.А.</i> Химия пәнін оқытуда студенттерде ғылыми дүниетанымды қалыптастыру мәселелері.....	24
<i>Ли О.С.</i> Роль учебных виртуальных лабораторий в образовательном процессе.....	29
<i>Гарюк Л.С., Шулека Е.В.</i> Разработка информационной системы «Практическое тестирование по решению математических задач».....	33
<i>Жанзакова Г.Х.</i> Проблемы развития системы высшего образования.....	36
<i>Мацевич И.С.</i> Система подготовки учащихся к выполнению единого национального тестирования по химии.....	41
ТОЧНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Маутов М.Е., Шулека Е.В.</i> Адаптация типовой конфигурации 1С «Управление торговлей» к бизнес-процессам, протекающим в фирме по обслуживанию и ремонту оргтехники.....	46
<i>Чаузова Т.Н., Водясов Е.В.</i> ВИЭ - основной источник «зеленой» электроэнергии Казахстана.....	52
<i>Шопагулов О. А.</i> Построение IP сети контроля подвижного состава на ВОЛС.....	57
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Абильжан С.Б.</i> Инновационные технологии в сфере туризма.....	62
<i>Абильжан С.Б.</i> Развитие туризма в Костанайской области.....	66
<i>Баудинова Б.С.</i> Организация системы рыночной информации.....	70
<i>Вендель Н.В.</i> Организация управления в современных IT компаниях.....	74
<i>Вендель Н.В.</i> Эффективность управления качеством в процессе производства казуальных игр.....	79
<i>Оспанова А.С.</i> Функциональные зависимости в экономике.....	83
<i>Гаджиева М.О., Ивахно Н.В.</i> Сущность основных средств.....	86
<i>Ибраев А.Б., Ивахно Н.В.</i> К вопросу о системе показателей использования основных фондов предприятия.....	90
<i>Харисов П. З., Балтин Б. Б.</i> Сущность оборотных средств.....	93
<i>Бертазина Ж.А.</i> Кредитование малого и среднего бизнеса на примере АО «Народ- ный банк Казахстана».....	97
<i>Бертазина Ж.А.</i> Микрокредитование – источник финансирования малого и среднего бизнеса.....	103
<i>Ораз С.С.</i> Бизнес-инкубаторы и технопарки как основные элементы инновационной инфраструктуры.....	109
<i>Ораз С.С.</i> Роль инновационной инфраструктуры в экономике государства.....	114
<i>Кикенов Д.А., Алиппаева Г.С., Утебаева Ж.А.</i> Государственное регулирование кор- поративного управления.....	119
<i>Спанова А.Б.</i> Государственная политика в области поддержки предприниматель- ства.....	123
<i>Турганбаев М.А.</i> Вопросы развития региональной экономики.....	127
<i>Бикенов М.А.</i> Бизнес процессы - основа эффективного управления персоналом.....	132
<i>Исмурадова Л.М.</i> Банковские инновации в обслуживании клиентов.....	137
<i>Аманбаева А.А.</i> Перспективы инвестиций в АПК Казахстана.....	142

келтіруге болады.

Оқыту үдерісіндегі көңіл бөлінетін ең маңызды мәселе, ол әрине білім берудің ұтымды әдістері, ғылыми зертеу нысанасы, ғылыми әдіс тәсілдерінің тәжірибеде қолданылу мүмкіндігі, сенімділігі, ақиқаттылығы және нәтижелілігі. Оқыту үдерісіндегі ойластырылған барлық педагогикалық қызметті қамтитын іс-әрекет білім алушының өмір жолында кездесетін кәсіби мәселелерді сараптай білуге, оңтайлы шешім тауып немесе сол мәселенің алдын алуда іскерлік, шығармашылық, біліктілік қалыптастыру бағытында құрылады.

Бүгінгі заманға сай бастамашыға айналу мүмкіндігі мол болашақ мамандарға білім мен тәрбие беруде нарықтық қатынастар заңымен өмір сүріп жатақан елімізде бүгінде ауылшаруашылық өндірістің материалдық, қалдықсыз технологиялық жүйелер мен үрдістерді енгізу, ауылшаруашылық өнімдерінің сапасын, өсімділігін арттыру, шығынын азайтудың тиімді әдістерін енгізу қандай саланың мамандығы болмасын, сол бағыттағы мамандардың іскерлігіне, біліктілігіне, таным сапасына байланысты. Сондықтан болашақ мамандарды дайындауда белгілі бір пән бойынша білім беру, оқыту жұмыстарын пәнаралық байланыста, болашақ мамандықтарына қатысты мекемелер мен өндіріс орындарымен серіктесе отырып ұйымдастыру үлкен нәтиже бермек.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Скаткин М.Н. Школа и всестороннее развитие личности. - М., Просвещение, 1980.
2. К.Роджерс. Тәрбие- педагогикалық шығармашылық. -М., 2004.
3. Ж.Б.Қоянбаев, Р.М.Қоянбаев. «Педагогика». - Алматы, 2002.
4. К.Ж.Бұзаубақова. Жаңа педагогикалық технология. Оқу құралы. - Алматы. Жазушы, 2004.

РОЛЬ УЧЕБНЫХ ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

*Ли О.С., магистр информатики, ст. преподаватель,
Инновационный Евразийский университет*



Бұл мақалада оқу процессінде тәжірибелік мысалда компьютердің архитектурасын жаңарту мен жинауға арналған виртуалдық зертханасының маңызы қарастырылады.

В данной статье на практическом примере рассматривается роль виртуальной лаборатории по сборке и модернизации архитектуры компьютера в образовательном процессе.

The role of the virtual laboratory on modernization of the computer architecture in the educational process is described in the article.

В век технического прогресса в сфере образования активно внедряются и используются новые информационные технологии. Это приводит к появлению новых образовательных технологий и форм обучения, которые базируются на электронных средствах обработки и передачи информации. Одной из форм применения информационных технологий в образовательном процессе являются образовательные средства обучения.

Электронным средством обучения является электронное издание, содержащее систематизированный материал по соответствующей научно-практической области знаний, обеспечивающее творческое и активное овладение учащимися знаниями, умениями и навыками в этой области [1].

Важным звеном эффективного процесса образования является физический эксперимент, который стимулирует активную познавательную деятельность учащихся и позволяет творчески подойти к получению знаний. В современном образовании при устоявшихся формах образовательного процесса такая возможность реализуется при выполнении необходимого комплекса лабораторных работ.

Одной из разновидностей электронных средств обучения для выполнения комплекса лабораторных работ являются виртуальные лаборатории.

Актуальность использования виртуальных лабораторий в учебном процессе заключается в том, что для организации и проведения практических работ не требуется сложное, а порой и дорогостоящее оборудование, специально отведенное место для хранения и использования; каждый учащийся может индивидуально выполнять работу. Выполненные работы хранятся в электронном виде, что позволяет использовать их не один раз. Также выполнение экспериментов не опасно, что является безусловным положительным моментом.

На базе Инновационного Евразийского университета используется виртуальная лаборатория по сборке и модернизации архитектуры компьютера, разработанная авторами данной статьи.

Виртуальная учебная лаборатория – это программный комплекс, написанный с целью предоставления возможности учащимся изучить теоретический материал по дисциплинам «Информатика», «Архитектура компьютера», а так же в любое время виртуально собрать персональный компьютер.

Учебная виртуальная лаборатория по сборке и модернизации архитектуры компьютера представляет собой программный комплекс, состоящий из нескольких модулей изучения материала, созданный на основании Госстандарта РК «Информационные технологии. Электронное издание» (Раздел 8 «Требования к структуре содержания электронных учебных изданий»).

В данной лаборатории нет определенного последовательного пути изучения дисциплины, учащемуся предоставлена возможность выбора. На усмотрение учащегося есть возможность начать изучение материала с любого модуля лаборатории.

Изучение дисциплины начинается со стартовой страницы. С нее можно перейти в модуль «Теория», модуль «Тестирование», практический модуль, а так же в модуль обучающего видео.

Главная страница практического модуля представляет собой рабочую область, на которой находятся компоненты, помогающие реализовать основную задачу модуля, а именно собрать или модернизировать современный персональный компьютер.

На главной странице модуля располагается панель оборудования необходимого для выбора, так же изображение компьютера, на котором по мере выбора появляется соответствующий компонент. При виртуальной сборке компьютера учащийся на наглядном примере может поэкспериментировать со всеми доступными компонентами, что, безусловно, развивает логическое и творческое мышление, повышает познавательный интерес. Учащийся не боится, что его действия выведут из строя оборудование, поэтому смело может экспериментировать.

Так же на главной форме модуля практических занятий было решено реализовать панель суммы, сделано это для того, чтобы обучающий знал примерно сумму, на которую собирает компьютер. Эту панель преподаватель использует для выделения определенной суммы учащемуся, необходимой для сборки бюджетного варианта компьютера, игрового или для специальных нужд, что позволит выявить действительно ли обучающийся разбирается в характеристиках того или иного составляющего компонента компьютера или просто выбирает первое попавшееся на удачу оборудование.

Так же в программном модуле реализованы всплывающие подсказки для помощи в совершении первых шагов по программе. А для тех, кто уже не нуждается в данных подсказках и не хочет их получать, для таких людей реализована возможность отключения подсказок с помощью главного меню или сообщения на форме подсказок.

Так же присутствует кнопка «Теория», которая осуществляет переход на страницу теоретического модуля с описанием компонента персонального компьютера, выбор которого происходит в данный момент времени. После чего в модуле теоретического материала по нажатию кнопки «Назад» происходит переход на главную форму практических занятий и продолжается сбор современного персонального компьютера. С помощью теоретического материала учащийся может освежить полученные знания или же узнать что-то новое.

Так как в век стремительно развивающегося технического прогресса оборудование современных компьютеров быстро устаревает, в виртуальной лаборатории предусмотрена возможность добавления или редактирования оборудования, которая реализована с помощью панели администрирования программы. Это позволяет предоставлять учащимся актуальную информацию.

В виртуальной лаборатории реализованы формы введения отчетов по действиям обучающихся в практическом модуле. Так же предусмотрен отчет

о собранном оборудовании. Отчет о собранном оборудовании становится доступен только после сборки основных частей системного блока персонального компьютера. По результатам отчета можно эффективно оценить работу учащегося.

Модуль обучающего видео. В данном модуле для лучшей наглядности располагаются видео материалы по сборке и модернизации системного блока современного персонального блока с комментариями и разъяснениями действий человека совершающего операции по сборке современного персонального компьютера.

Для контроля усвоения знания учащихся предусмотрен модуль «Тестирование».

В ходе использования на практике данной виртуальной лаборатории можно сделать выводы, что ее роль заключается в повышении познавательного интереса, развитии профессиональных навыков у студентов. Учащиеся активно участвуют в физическом эксперименте. Наглядность и интерактивность лаборатории позволяет сделать занятие увлекательным. Каждый учащийся индивидуально «создает» свой персональный компьютер. Преподаватель может отследить какие ошибки допустили студенты, для этого достаточно просмотреть сформированный в ходе работы отчет и на основе этого сделать выводы на что следует обратить внимание при последующем изучении тем дисциплины. Университету не требуется закупать комплектующие для сборки компьютера, которые актуальны лишь некоторое время, так как технический прогресс идет семимильными шагами.

Использование в образовательном процессе электронных обучающих средств по выполнению лабораторных работ несет в себе стремление повысить мотивацию учащихся, так как открывает перед каждым познавательный интерес при непосредственном участии в виртуальном эксперименте, стимулирует развитие творческого мышления, повышает интерес.

В концепции информатизации высшего образования Республики Казахстан, было объявлено, что стратегическая цель информатизации образования страны состоит в глобальной рационализации интеллектуальной деятельности. За счет использования новых инновационных технологий, радикального повышения эффективности, а так же качества подготовки специалистов до уровня, достигнутого в более развитых странах. То есть за счет подготовки высококвалифицированных кадров с новым типом мышления, соответствующим требованиям современного постиндустриального общества.

В результате достижения этой цели в современном обществе должно быть обеспечено формирование новой информационной культуры мышления путем индивидуализации образования и массовая компьютерная грамотность специалистов.

Одним из путей достижения данной цели можно считать внедрение в образовательную среду инновационных проектов, таких как виртуальные лаборатории.

Правила для авторов, публикующихся в журнале Наука

1. Статья для публикации в журнале «Наука» представляется в электронном виде и отпечатанные на белой бумаге ф. А4. (оригинал 1 экз) на казахском, русском или иностранном (английский, немецкий, французский) языках
2. Объем статьи – не более 4 - 6 страниц, текст набирается гарнитурой Times New Roman, размер 14, через интервал – 1, печатается только на одной стороне листа. Страницы последовательно нумеруются.
3. Все формулы в тексте нумеруются с правой стороны. Под ними приводится полная расшифровка условных обозначений (знаков).
4. Ссылки на литературу в тексте обозначаются арабскими цифрами в квадратных скобках. Табличные сноски располагаются под таблицей.
5. Список литературы помещается после статьи и оформляется по ГОСТ 7.1. - 2003.
6. К статье прилагаются:
 - сопроводительное письмо, в котором содержатся сведения об авторе (авторах): фамилия, имя, отчество, место работы, должность, ученая степень и звание.
 - рецензия на статью для авторов, не имеющих ученой степени, от доктора или кандидата наук, с указанием данных рецензента (фамилия, имя, отчество, место работы, должность, ученая степень и звание).
7. Аннотация по статье на трех языках (каз., англ., рус.) не более 4 -6 строк на каждом языке.
8. Ответственность за содержание статьи несут авторы.

Издательство Костанайского инженерно-экономического университета им. М. Дулатова

Адрес: Республика Казахстан,
г. Костанай, ул. Чернышевского 59, тел. (87142) 280-255, e.mail: naukakipu@kineu.kz

Тираж 320 экз.
условных печатных листов 9

наш сайт:

kineu.kz

новости | события | форум | обратная связь

 **КИНЭУ**
BILIM BOSTANDYK ORKENDEU

