

Міністерство регіонального розвитку
та будівництва України
Академія будівництва України
Державний науково-дослідний інститут
автоматизованих систем у будівництві
Київський національний університет
будівництва та архітектури

НОВІТНІ КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Матеріали

VII Міжнародної науково-технічної конференції

15-18 вересня 2009 року

Київ–Севастополь 2009

УДК 378.147:372.8004

Новітні комп'ютерні технології : Матеріали VII Міжнародної науково-технічної конференції : Київ–Севастополь, 15-18 вересня 2009 р. – К. Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, 2009. – 140 с.

Матеріали секцій висвітлюють новітні комп'ютерні технології в архітектурі, проектуванні, управлінні будівництвом і експлуатації будівель та споруд, питання легалізації програмного забезпечення, теорії та методики навчання комп'ютерних наук у вищій школі, дистанційної освіти, впровадження ІКТ в процес навчання, фундаменталізації інформатичної освіти.

Для студентів вищих навчальних закладів, аспірантів, наукових, інженерних та педагогічних працівників.

Редакційна колегія:

М.І. Жалдак, доктор педагогічних наук, професор, академік АПН України
А.А. Лященко, доктор технічних наук, професор
Ю.С. Рамський, кандидат фізико-математичних наук, професор
В.М. Соловійов, доктор фізико-математичних наук, професор
Ю.В. Триус, доктор педагогічних наук, професор
В.Б. Задоров, кандидат технічних наук, професор
І.Я. Сапужак, кандидат технічних наук, доцент
М.А. Ткаленко, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник
А.І. Вовк, кандидат фізико-математичних наук, старший науковий співробітник
А.В. Гірник, чл.-кор. академії будівництва України (голова оргкомітету)
І.О. Теплицький, кандидат педагогічних наук, доцент (відповідальний редактор)
С.О. Семеріков, кандидат педагогічних наук, доцент (відповідальний секретар)

Рецензенти:

Г.Ю. Маклаков – д-р техн. наук, професор кафедри інформаційних технологій навчання Севастопольського міського гуманітарного університету
А.Ю. Ків – д-р фіз.-мат. наук, професор, завідувач кафедри фізичного та математичного моделювання Південноукраїнського державного педагогічного університету (м. Одеса)

Друкується

згідно з рішенням Вченої ради Державного науково-дослідного інституту автоматизованих систем у будівництві

<i>М.А. Гірник. Важливі аспекти, параметри та виміри для оптимізації MIMO-OFDM систем.....</i>	<i>87</i>
<i>Г.М. Бойко, А.М. Бакал. Використання інформаційних технологій в організації та проведенні астрономічних спостережень</i>	<i>90</i>
<i>В.В. Волчанский, З.Е. Филер. Интерактивная система обучения математике.....</i>	<i>92</i>
<i>О.І. Денисенко, О.А. Балакін. Програмно-апаратні проблемно-орієнтовані дослідницькі комплекси у сфері інформаційних технологій</i>	<i>94</i>
<i>Г.И. Кулик. О некоторых аспектах разработки информационной системы для диагностики объектов строительства</i>	<i>96</i>
<i>В.Г. Хоменко, І.С. Смоліна. Проблема підготовки майбутніх інженерів-педагогів у сфері управління виробництвом з використанням інформаційних технологій.....</i>	<i>97</i>
<i>Ю.М. Краснобокий. Комплексний підхід до підготовки учителів фізико-математичних дисциплін з використання ІКТ.....</i>	<i>99</i>
<i>А.І. Купін, В.А. Чубаров, О.М. Туравініна. Застосування інформаційних технологій для підготовки спеціалістів за напрямом «Комп'ютерна інженерія»</i>	<i>101</i>
<i>М.І. Мойсеєнко, І.О. Рачкевич, М.А. Шуфнарочич. Використання ІТ-технологій при навчанні студентів.....</i>	<i>103</i>
<i>Е.А. Косова. Подготовка специалистов к использованию информационных технологий в обучении детей с нарушением зрения</i>	<i>105</i>
<i>Ю.М. Ковальов, О.Т. Башта, О.В. Джурик, Н.О. Гірник. Проблеми викладання інженерної та комп'ютерної графіки англійською мовою</i>	<i>107</i>
<i>В.М. Харченко. З досвіду використання OpenOffice в навчанні студентів.....</i>	<i>109</i>
<i>В.О. Бронетко. Системи комп'ютерного тестування: огляд, аналіз, порівняння</i>	<i>110</i>
<i>Ю.А. Супрунова, А.В. Сосюк. Система генерації тестових завдань на основі моделі параметричних тестів</i>	<i>112</i>
<i>В.М. Вишняков, Д.М. Тарасюк. Досвід впровадження Інтернет-технологій на підприємствах будівельної галузі</i>	<i>114</i>
<i>Т.В. Волкова. Інтеграція як необхідна умова підготовки інженера-педагога в галузі безпеки використання інформаційних технологій в освіті.....</i>	<i>116</i>
<i>Г.П. Чуприна. Узагальнена структурно-функціональна модель опису антивірусних програм.....</i>	<i>120</i>
<i>М.А. Кислова, Г.А. Горшкова, С.Ф. Максименко. Особливості організації самостійної роботи студентів в контексті переходу до Болонської системи.....</i>	<i>122</i>

ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ ІНЖЕНЕРНОЇ ТА КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ

Ю.М. Ковальов¹, О.Т. Башта¹, О.В. Джурик¹, Н.О. Гірник²

¹ Україна, м. Київ, Національний авіаційний університет

² Україна, м. Київ, Корпорація «Трансекспо»

djudi@inbox.ru

Приєднання до Болонського процесу потребує від української вищої школи адаптування до європейських стандартів. Одним з перших кроків в цьому напрямку є перехід до викладання англійською мовою.

Україна, приєднуючись до Болонського процесу, відкриває набагато ширші професійні горизонти для наших випускників. Тому викладання дисциплін англійською мовою повинно бути спрямоване не тільки на досягнення глибоких фахових вмінь, а також професійного спілкування, що є необхідним для встановлення наукової та ділової співпраці з країнами Європи.

Практику викладання загальноосвітніх та спеціальних дисциплін потрібно адаптувати з європейською практикою.

Першим кроком є перехід до викладання усіх дисциплін англійською мовою.

В останні роки в багатьох вузах України для технічних спеціальностей діють спецпроекти, в рамках яких студенти (як українські, так і іноземні) проходять весь курс навчання англійською мовою. Російська і англійська мови є офіційними мовами ІКАО, тому викладання англійською мовою всіх предметів особливо важливо в авіаційних вузах. Зокрема, в Національному авіаційному університеті для дванадцяти технічних спеціальностей (в межах спецпроекту) всі предмети з першого по п'ятий-шостий курси викладаються англійською мовою.

Тому виникла необхідність в написанні методичної літератури, яка б допомагала вивченню інженерної та комп'ютерної графіки англійською мовою. Авторами видані методичні вказівки „Problems and exercises of Descriptive Geometry”, „Computer Graphics”, навчальні посібники „Geometric Construction with elements of Computer Drawing”, „AutoCAD”.

При викладанні інженерної та комп'ютерної графіки на першому та другому курсах виникають певні проблеми, так як навіть студенти, які вільно володіють англійською мовою, зазвичай не володіють технічними термінами і їм достатньо складно пояснити їх значення.

Тому авторами був розроблений українсько-російсько-англійський ілюстрований словник термінів з нарисної геометрії, інженерної та комп'ютерної графіки, який виконує функцію не тільки перекладу, але й

допомагає в тлумаченні смислу технічної термінології.

Запропонований навчальний посібник не є систематизованим курсом з інженерної та комп'ютерної графіки. Основне його призначення полягає в тому, щоб надати допомогу студентам і викладачам, які вивчають або викладають ці предмети англійською мовою.

В Словнику пояснення зроблені в вигляді прийнятих в міжнародній практиці символів, креслень, схем, рисунків, формул. Як правило, в якості ілюстрації вибрано те зображення, яке найбільш поширене в міжнародній учбовій і технічній літературі для пояснення даного терміна. Ілюстрації зроблені простою графічною мовою, що значно полегшує їх розуміння.

Крім інформативності ілюстрація ще й допомагає запам'ятовуванню матеріалу, що ілюструється. Тому в навчальному посібнику є ілюстрації і до тих термінів, зміст яких був би зрозумілим і без роз'яснення.

В теперішній час студенту необхідно не тільки засвоїти курс інженерної графіки, а також він повинен мати уявлення про ті технологічні процеси, за допомогою яких здійснюється виготовлення виробів різноманітної складності. Саме тому курс інженерної графіки тісно пов'язаний з багатьма технічними дисциплінами і в Словнику наводиться багато термінів, які використовуються в галузях загального машинобудування. Словник видається з грифом Міністерства освіти та науки України.

Існують деякі відмінності при читанні лекції англійською мовою. Слід зауважити, що інформація іноземною мовою засвоюється студентами набагато повільніше, ніж рідною, в зв'язку з чим виникає дефіцит часу. Неможливо викласти весь необхідний матеріал у відведений для лекцій час. Це потрібно враховувати при плануванні навчального навантаження.

При вивченні студентами курсу „Інженерна та комп'ютерна графіка” англійською мовою виникають певні труднощі. Тому розробка ілюстрованих навчальних посібників та інших матеріалів для цієї дисципліни англійською мовою значно полегшує вивчення матеріалу. Пошук нових рішень весь час триває, і в цьому є перспектива наближення України до освітнього рівня Європи.