

Олимпиады

ВАЖНОЕ СРЕДСТВО
ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ

Прошедший 2006 год оказался знаменательным для Нижнего Новгорода как крупнейшего отечественного центра развития информационных технологий (ИТ). Здесь состоялись ежегодные 3-я Международная (русскоязычная) и 14-я Всероссийская олимпиады студентов по графическим информационным системам, а также 1-й Всероссийский конкурс выпускных работ бакалавров и дипломных работ специалистов по специальностям "Информационные технологии и системы", "Информационные технологии в образовании" и "Информационные технологии в дизайне".

Эти мероприятия были посвящены 70-летию факультета информационных систем и технологий (ФИСТ) Нижегородского государственного технического университета (в настоящее время — Институт радиоэлектроники и информационных технологий (ИРИТ-НГТУ)).

Учредителями Всероссийской олимпиады студентов и Всероссийского конкурса стали Федеральное агентство по образованию (Рособразование) РФ, Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций (ГНИИ ИТТ "Информика"), Государственный научно-исследовательский институт информационных образовательных технологий "Госинформобр", межрегиональная организация содействия развитию рынка геоинформационных технологий и услуг (ГИС-ассоциация), администрация губернатора и правительство Нижегородской области, Нижегородская ассоциация промышленников и предпринимателей (НАПП), администрация Нижнего Новгорода, Нижегородский государственный технический университет (НГТУ) и ряд других вузов, Нижегородский областной центр новых информационных технологий (НОЦ НИТ) НГТУ, Autodesk и группа компаний Consistent, а

учредителями Международной (русскоязычной) олимпиады студентов — Autodesk, группа компаний Consistent, НГТУ и НОЦ НИТ. Основными спонсорами олимпиады стали Autodesk и Consistent, информационную поддержку оказывали журналы CADmaster и "Информационные технологии".

Все мероприятия проводились с использованием информационных технологий всемирно известной компании

Autodesk и отечественного лидера — группы компаний Consistent. И это неудивительно: оптимальное соотношение "цена-качество", высокие темпы инновационного обновления, продуманная образовательная стратегия, разветвленная инфраструктура продвижения и поддержки (дистрибьюторская и дилерская сеть, авторизованные системные и учебные центры) обеспечили этим инженерным ИТ безусловный приоритет в высшей школе РФ и в большинстве инновационных образовательных программ.

Города-участники 3-й Международной и 14-й Всероссийской олимпиад по графическим информационным технологиям и системам и 1-го Всероссийского конкурса выпускных бакалаврских и дипломных работ

Страна	Город	Вуз
Казахстан	Рудный	Рудненский индустриальный институт (РИИ)
	Уральск	Западно-Казахстанский государственный университет (ЗКГУ) Западно-Казахстанский агротехнический университет (ЗКАТУ)
Россия	Арзамас	Арзамасский политехнический институт (АПИ)
	Иваново	Ивановский государственный энергетический университет (ИГЭУ)
	Йошкар-Ола	Марийский государственный технический университет (МарГТУ)
	Нижний Новгород	Нижегородский государственный технический университет (НГТУ)
		Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет (ННГАСУ)
		Нижегородский государственный педагогический университет (НГПУ)
		Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского (ННГУ)
	Новосибирск	Новосибирский государственный технический университет (НГТУ)
	Пенза	Пензенская государственная технологическая академия (ПГТА)
	Пермь	Пермский государственный технический университет (ПГТУ)
	Снежинск	Снежинская государственная физико-техническая академия (СГФТА)
	Санкт-Петербург	Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики (СПбГУИТМО)
	Тверь	Тверской государственный технический университет (ТГТУ)
	Тюмень	Тюменский государственный нефтегазовый университет (ТюмГНГУ)
	Челябинск	Челябинский государственный агроинженерный университет (ЧГАУ)
Шахты		Южно-Уральский государственный университет (ЮУГУ)
		Шахтинский институт, филиал Южно-Российского государственного университета (Новочеркасский политехнический институт) (ШИ(ф) ЮРГУ (НПИ))

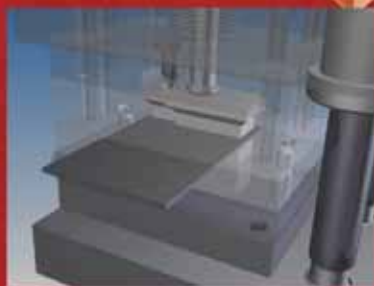
Параметрическое (ассоциативное) моделирование – Autodesk Inventor 11

1

Кустов Илья Андреевич



г.Н.Новгород
Нижегородский
Государственный
Технический Университет
(НГТУ)



Архитектурное моделирование Autodesk Architectural Desktop 2006

Подгорбунских Олег Юрьевич



г. Челябинск
Южно-Уральский
Государственный
Университет (ЮУрГУ)



Архитектурное моделирование Autodesk Revit Building 9

1

Лупандин Вячеслав Сергеевич



г. Челябинск
Южно-Уральский
Государственный
Университет (ЮУрГУ)



ГИС-моделирование Autodesk Map 3D 2007

Емельянова Светлана Геннадьевна



г. Н. Новгород
Нижегородский Государственный
Технический Университет
(НГТУ)



Геометрическое моделирование и компьютерная инженерная графика AutoCAD 2007

1

Шалагинов Александр Вадимович



г. Н.Новгород
Нижегородский
Государственный
Технический Университет
(НГТУ)



3-я Международная (русскаяязычная) и 14-я Всероссийская олимпиады студентов по графическим информационным системам

Содержание заданий по направлениям

1. Геометрическое моделирование и компьютерная инженерная графика – AutoCAD 2007

Содержание задания

По чертежу общего вида выполнить:

- 1) твердотельные модели деталей, входящих в сборку;
- 2) сборку предложенного изделия, используя банк и построенные модели деталей;
- 3) чертежи входящих в сборку деталей.

2. Параметрическое (ассоциативное) моделирование – Autodesk Inventor 11

Содержание задания

Используя чертежи деталей, входящих в сборку, выполнить:

- 1) параметрические модели деталей;
- 2) трехмерную сборку изделия;
- 3) анимацию работы механизма.

3. Виртуальное моделирование – Autodesk 3ds Max 8

Содержание задания

Создать анимационный ролик по заданному сценарию.

Задание предусматривает умение конкурсанта:

- 1) моделировать сложные объекты;
- 2) использовать материалы на основе текстур и создавать новые материалы;
- 3) создавать спецэффекты;
- 4) владеть средствами анимации и видеомонтажа.

4. Анимация персонажей – Autodesk 3ds Max 8 (Character Studio)

Содержание задания

Создать анимационный ролик по заданному образцу.

Задание предусматривает умение конкурсанта:

- 1) анимировать сложные объекты;
- 2) владеть средствами текстурирования поверхности;
- 3) использовать видеомонтаж.

5. Архитектурное моделирование – Autodesk Architectural Desktop 2007 и Autodesk Revit Series 8

Содержание задания:

- 1) создание трехмерной информационной модели здания;
- 2) формирование спецификаций;
- 3) подготовка листов под печать;
- 4) презентационная графика.

6. ГИС-моделирование в Autodesk Map 3D 2007

Содержание задания:

- 1) создание электронной карты по растровой подложке или чертежу;
- 2) тематическое картографирование на основе заданной атрибутивной информации;
- 3) работа с таблицами, запросами, графиками, макросами, формами;
- 4) решение доступных прикладных задач.

7. Создание ГИС-сайтов – Autodesk MapGuide 6.5

Содержание задания

Разработать пилотный проект геоинформационной системы, используя в качестве исходных данных генплан, видеоролики, а также текстовую и фотографическую информацию.

Программное обеспечение:

- 1) Autodesk MapGuide 6.5/6.3:
 - MapGuide Author;
 - MapGuide Server;
 - MapGuide Viewer;
- 2) Autodesk Map 3D 2006/2007;
- 3) Microsoft Office XP Professional;
- 4) Adobe Photoshop 7.0 (CS).

8. Компьютерный дизайн

Содержание задания

Создание фирменного стиля и разработка оригинал-макета средствами Adobe Photoshop, Corel Draw, Autodesk 3ds Max и др.

9. Галерея

Предоставляется в электронном виде на компакт-диске в произвольных ИТ.

НОВОСТИ

Лицензионное программное обеспечение со студенческой скамьи — МГТУ им. Баумана получил в подарок 132 рабочих места Autodesk Inventor Series

8 ноября 2006 г. МГТУ им. Баумана получил от корпорации Autodesk 132 рабочих места Autodesk Inventor Series. Обучение и повышение квалификации пройдут пять преподавателей университета. Стоит отметить, что вместе с остальными студентами обучение на поставленных программных продуктах будут проходить и ребята с нарушениями слуха.

Передача лицензионного программного обеспечения — еще один этап программы Autodesk "3D ОБРАЗОВАНИЕ", целью которой является поддержка высших учебных заведений и подготовка кадров для предприятий, использующих в своей работе решения Autodesk. В рамках этой программы Autodesk бесплатно поставит в вузы более 22 000 лицензионных программных продуктов и проводит обучение около 400 преподавателей в год.

По словам директора по маркетингу Autodesk Анастасии Морозовой, "передача лицензионных программ учебным заведениям — это вклад Autodesk в будущее российской промышленности. Мы последовательно предоставляем российскому производителю все возможности для проектирования и выпуска продукции на мировом уровне. Решения Autodesk пользуются очень большим спросом на рынке, и мы чувствуем свою ответственность не только за обучение и повышение квалификации нынешних пользователей, но и за то, чтобы наши клиенты получали подготовленных инженеров и в будущем".

Реализация образовательной программы Autodesk связана с заботой компании о подготовке молодых специалистов и желанием помочь решить кадровые проблемы российских предприятий. Глава представительства Autodesk в странах СНГ Александр Тасев поясняет: "Учащиеся российских вузов со студенческой скамьи должны привыкать использовать лицензионное программное обеспечение. Кроме того, мы чувствуем свою ответственность перед нашими клиентами и активно сотрудничаем с вузами в подготовке будущих специалистов. Только подготовив выдающуюся инженерную и научную мысль с современными технологиями разработки новых изделий, Россия будет достойно конкурировать на мировом рынке".

"Для нас подготовка специалистов самого высокого уровня — задача номер один. Сотрудничество с Autodesk позволит нам использовать инструменты и технологии мирового уровня", — говорит Игорь Борисович Федоров, ректор МГТУ им. Баумана. "В конечном счете, выиграет российская промышленность", — добавляет он.

Кроме того, между ведущим техническим университетом России и компанией Autodesk достигнуто соглашение о создании на базе МГТУ им. Баумана Центра инноваций.

В течение последних двух лет научно-методический совет Министерства образования и науки РФ по начертательной, инженерной и компьютерной графике (председатель — проф. В.И. Якунин, зам. председателя — проф. Р.М. Сидорук) рекомендует информационные технологии компании Autodesk и группы компаний Consistent в качестве базовых для инновационной подготовки инженеров всех специальностей в РФ.

Целью прошедших 3-й Международной и 14-й Всероссийской олимпиад и 1-го Всероссийского конкурса стало:

- повышение качества геометро-графической подготовки в высшей школе РФ за счет использования геометрического, виртуального, анимационного и гибридного (векторно-растрового) моделирования, ГИС, компьютерного дизайна и Internet;
- расширение области использования 3D-моделирования;
- продвижение информационных технологий компании Autodesk и группы компаний Consistent как наиболее перспективных и массовых не только в России, но и во всем мире.

Прошедшие мероприятия, участие в которых принял 161 человек, засвидетельствовали значительный рост качества подготовки студентов.

3-я Международная (русскоязычная) и 14-я Всероссийская олимпиады студентов по графическим информационным системам

По результатам выполнения заданий победители выявлялись в следующих номинациях:

- 2D-графика;
- 2D-анимация;
- 3D-графика;
- 3D-анимация;
- коллективные работы.

Призерами и победителями олимпиады стали студенты из следующих вузов:

- Нижегородский государственный технический университет;
- Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского;
- Челябинский государственный агроинженерный университет;

- Южно-Уральский государственный университет;
- Новосибирский государственный технический университет;
- Тюменский государственный нефтегазовый университет;
- Пензенская государственная технологическая академия;
- Пермский государственный технический университет;
- Тверской государственный технический университет;
- Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики;
- Западно-Казахстанский государственный университет.

1-й Всероссийский конкурс выпускных работ бакалавров и дипломных работ специалистов

В 1-м Всероссийском конкурсе выпускных бакалаврских и дипломных работ специалистов приняли участие 66 студентов из пяти вузов четырех городов России и Казахстана.

Участники должны были представить действующие информационные системы, выполненные на профессиональном лицензионном программном обеспечении, и произвести их демонстрацию в Power Point. Конкурс проводился по шести номинациям — по три для дипломных проектов и для выпускных бакалаврских работ:

- "Информационная поддержка жизненного цикла изделий (ИПИ (PLM)-технологии)";
- "Информационная поддержка жизненного цикла инфраструктуры (ИПИИ (ILM)-технологии)";
- "Учебные и другие информационные системы".

Призерами и победителями конкурса стали студенты следующих вузов:

- Нижегородский государственный технический университет;
- Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет;
- Марийский государственный технический университет (МарГТУ);
- Пензенская государственная технологическая академия.

1-й Всероссийский конкурс выпускных работ бакалавров и дипломных работ специалистов

Страна	Город	Вуз
Казахстан	Уральск	Западно-Казахстанский государственный университет (ЗКГУ)
Россия	Пенза	Пензенская государственная технологическая академия (ПГТА)
	Йошкар-Ола	Марийский государственный технический университет (МарГТУ)
	Нижний Новгород	Нижегородский государственный технический университет (НГТУ)
		Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет (ННГАСУ)

Олимпиады и конкурс проводились на новейших лицензионных программных продуктах. В состав жюри входили специалисты НОЦ НИТ, имеющие международные сертификаты.

Победители и призеры номинаций получили государственные дипломы Министерства образования и науки РФ и международные сертификаты Autodesk, им были вручены 42 лицензии на программные продукты Autodesk и Consistent Software Development.

Студенты продемонстрировали великолепные знания. Всего за несколько часов они выполняли задания, с ко-

торыми с трудом справились бы и профессионалы, что свидетельствует о значительном повышении качества образования в российских вузах. Немалая заслуга в этом принадлежит компании Autodesk, только в 2006 году передавшей университетам России более 10 тысяч лицензий на программные продукты.

Учредители олимпиад и конкурса выражают искреннюю признательность компании Autodesk и ее представительству в России и странах СНГ (А. Тасев, М. Король) и группе компаний Consistent (И. Ханин, Н. Остроухова).

Ростислав Сидорук,
директор НОЦ НИТ, зав. каф. ГИС
НГТУ

E-mail: sidoruk@nosit.ru

Тел.: (8312) 36-2303

Леонид Райкин,
зам. директора НОЦ НИТ, зам. зав. каф.
ГИС НГТУ

E-mail: raykin@nosit.ru

Тел.: (8312) 36-2303

Ольга Соснина,
зам. директора НОЦ НИТ, зам. зав. каф.
ГИС НГТУ

E-mail: sosnina@nosit.ru

Тел.: (8312) 36-6342

Анимация персонажей 3ds Max 8 (Character Studio) 1

Лазарев Владислав Викторович




г. С-Петербург
Санкт-Петербургский
Государственный
Университет
Информационных Технологий,
Механики и Оптики (СПбГУ ИТМО)

Виртуальное моделирование 3ds Max 8 1

Лабутин Евгений Геннадьевич




г. Тверь
Тверской
Государственный
Технический Университет

Создание ГИС-сайтов Autodesk Map Guide 6.5 1

Лосева Ольга Владимировна




г. Н. Новгород
Нижегородский
Государственный
Технический
Университет (НГТУ)

Выпускные работы бакалавров по ИПИ-технологиям 1

Вязанкина Мария Николаевна




г. Н. Новгород
Нижегородский
Государственный
Технический
Университет (НГТУ)

Выпускные работы бакалавров по учебным информационным системам 1


Давыдов Александр Александрович




г. Н. Новгород
Нижегородский
Государственный
Технический
Университет (НГТУ)

Выпускные работы бакалавров по ИПИ-технологиям (Всероссийская олимпиада) 1

Куприянов Кирилл Владимирович




г. Н. Новгород
Нижегородский
Государственный
Технический
Университет (НГТУ)