

КОНКУРСЫ

Не будущее, а настоящие АСы КОМПьютерного 3D-моделирования

8 октября в Москве на II Международном образовательном Форуме АСКОН «Будь инженером!» состоялась церемония награждения

X Международного конкурса студентов и школьников «Будущие АСы КОМПьютерного 3D-моделирования». Победителем конкурса стал студент нашей академии – Александр Коваленко.

Интерес к инженерным специальностям, гордость за выбранную профессию объединили будущих специалистов, их наставников и состоявшихся профессионалов на торжественном мероприятии АСКОН, ведь создание проектов в 3D увлекает, превращая учёбу в любимое хобби, а профессиональную деятельность – в дело всей жизни.

Форум «Будь инженером!» собрал преподавателей и руководителей учебных заведений – тех, кто не только преподаёт инженерные науки, но и искренне интересуется ими, кто готов осваивать и внедрять в образовательный процесс современные компьютерные технологии, стремится расти профессионально и помогать в этом своим ученикам.

На Форуме эксперты АСКОН рассказали участникам о программных продуктах, которые пригодятся как преподавателям, так и учащимся, о методиках обучения проектированию и успешных практиках применения программного обеспечения АСКОН в образовательном процессе.

Центральным событием Форума стала Церемония награждения победителей, призёров и лауреатов X конкурса «Будущие Асы КОМПьютерного 3D-моделирования».

Конкурс «Будущие Асы КОМПьютерного 3D-моделирования» – это оцен-



Директор по маркетингу компании АСКОН Дмитрий Оснач (крайний справа) и координатор образовательной программы компании АСКОН Анна Иващенко поздравляют студента Александра Коваленко (в центре) и руководителя И. Г. Пономаренко с победой в конкурсе.

ка перспектив отечественной промышленности, которая сегодня работает в условиях ужесточающейся международной конкуренции. Он обращает на себя пристальное внимание профессионалов – руководителей конструкторских подразделений предприятий, которые нуждаются в талантливых выпускниках. Поэтому для студентов победа в конкурсе – это залог будущих карьерных успехов.

Конкурс является частью образовательной программы АСКОН «Будь инженером!», нацелен на популяризацию инженерных профессий, внедрение современных информационных технологий в образование и поддержку талантливой молодёжи и проводится ежегодно среди учебных заведений – лицензионных пользователей систем КОМПАС-3D, ВЕРТИКАЛЬ, ЛОЦМАН:PLM, ЛОЦМАН:ПГС, а также студентов и учащихся – пользователей некоммерческой системы для учебного и домашнего применения КОМПАС-3D LT, КОМПАС-3D V13 Home.

В этом году на суд экспертной комиссии конкурса было представлено 205 проектов: компьютерные 3D-модели, технологические процессы изготовления различных деталей, прикладные разработки в области систем автоматизированного проектирования. Их авторами стали школьники, студенты и аспиранты, представляющие 103 учебных заведения России, Белоруссии, Молдавии, Казахстана, Украины.

Наиболее ярко атмосферу и уровень работ, подаваемых на конкурс, отражают слова директора по маркетингу компании АСКОН **Дмитрия Оснач**: «Многие конкурсные работы просто

идеальны, их можно сравнить, например, со звёздным небом. Оценивая их, члены жюри испытывают чувство восхищения». Более того, он считает будущих АСов не будущими, а настоящими, и выражает благодарность преподавателям за то, что они прививают конкурсантам любовь к инженерной деятельности и созданию «красивых инженерных решений».

Критерии оценки работ были известны ещё до старта конкурса, что позволяет учитывать их при подготовке работы:

- грамотность 3D-моделирования (оценивается подход к проектированию с точки зрения использования этого изделия в производстве и лёгкости внесения в его конструкцию изменений);
- использование функциональных возможностей системы;
- сложность спроектированного изделия;
- качество инженерной проработки;
- работоспособность изделия (большое внимание уделяется сборкам, где правильно должны быть наложены сопряжения, которые дают возможность легко получить анимацию сборки и разнесённых узлов, проверить механизм в действии, не прибегая к сторонним продуктам);
- визуальное оформление модели (многие работы заявляются не как конструкторские, а как изготовление наглядных пособий для самих учебных заведений, чтобы студенты могли ознакомиться с конструктивными решениями);
- представление конкурсного проекта – наличие презентаций, видеороликов и соответствующих материалов, чертежей и описаний.

КОНКУРСЫ

В этом году строгое жюри покорило проект «Зерноуборочный комбайн ACROS 560» студента агротехнологического факультета нашей академии **Александра Коваленко**, который завоевал первое место в конкурсе (руководители – доцент кафедры теоретической и прикладной механики **Игорь Григорьевич Пономаренко** и ассистент кафедры механизации растениеводства **Антон Юрьевич Попов**). По оценке экспертной комиссии данная работа была признана одной из самых интересных и профессионально выполненных. Более того, со слов председателя жюри – продакт-менеджера машиностроительного направления компании АСКОН **Игоря Волокитина**, – все члены жюри единогласно проголосовали за первое место «Зерноуборочного комбайна ACROS 560», хотя такое встречается редко – обычно среди экспертов происходят разногласия и первое место определяется средним арифметическим выставленных оценок.

Команду победителей на Форуме представляли студент Александр Коваленко и один из его руководителей Игорь Григорьевич Пономаренко. Награды

Проект «Зерноуборочный комбайн ACROS 560», занявший 1-е место в Международном конкурсе «Будущие АСЫ КОМПьютерного 3D-моделирования» (11400 деталей).



вручали директор по маркетингу компании АСКОН Дмитрий Оснач и координатор образовательной программы компании АСКОН Анна Иващенко.

Наша академия принимает участие в этом конкурсе уже в пятый раз. За эти годы на конкурс было подано 15 работ наших студентов: В. Дмитриев (2008 г.), М. Чёрный (2009 г.), Р. Татаркин (2009 г.), А. Жванов (2010 г.), А. Чабанный (2011 г.), А. Рясный (2011 г.), Д. Лебедько (2011 г.), А. и П. Финенко (2012 г.), А. Коваленко (2012 г.), С. Бабенко (2012 г.). Руководителями этих работ были: И. Г. Пономаренко, А. Ф. Бутенко, В. П. Скворцов, В. Н. Щириков, А. И. Удовкин, И. Н. Краснов, А. А. Чабанный, А. Ю. Попов, А. Б. Портакос.

Следует отметить, что в 2008 г. конкурсная работа нашей академии уже занимала призовое место. Тогда до победы не хватило совсем немного – «Зернопрузчик» занял **2-е место** в конкурсе (автор – **В. Дмитриев**, руководитель – **И. Г. Пономаренко**).

Как же начинался путь академии в этом конкурсе от простого участия к безоговорочной победе?.. Для ответа на этот вопрос необходимо вернуться на одно десятилетие назад.

Ещё недавно работа конструктора была тесно связана с такими традиционными, и, казалось, вечными профессиональными инструментами, как карандаш, ластик, кульман. Несмотря на славные традиции (вспомните, какое сложное

Конкурсные работы разных лет, выполненные студентами под руководством преподавателей кафедры теоретической и прикладной механики.



КОНКУРСЫ

оборудование создавалось в разгар «карандашной» эпохи!), этот этап уже окончился. Уже давно выпускники слышат, устраиваясь на работу: «Если вы работаете только на кульмане, то нам не подходите – у нас и кульманов-то уже давно нет». Уже в начале 2000-х годов пришло осознание, что обучение в вузе не должно отставать от требований конструкторских и технологических отделов, в которые выпускники идут работать. Инженеров обязательно необходимо готовить к работе с системами автоматизированного проектирования (САПР) – это требование времени.

Поэтому ещё в 2003 г. тогда ещё кафедра сопротивления материалов и деталей машин (сейчас кафедра теоретической и прикладной механики) выступила с инициативой приобретения компьютерного класса с университетской лицензией на конструкторскую САПР. Руководство пошло навстречу и вузом был приобретён и на кафедре сопротивления материалов и деталей машин оборудован компьютерный класс, оснащённый системой автоматизированного проектирования КОМПАС-3D.

Таким образом, начиная с 2004 г. на нашей кафедре стали внедрять обучение компьютерной графике, в частности, автоматизированному проектированию деталей машин в системе КОМПАС-График.

С тех пор преподавание автоматизированного проектирования и учебно-

методическая работа развивались очень стремительно, постоянно совершенствовались методики преподавания. Результатом этой работы стало повсеместное применение компьютерной графики в курсовом и дипломном проектировании, при подготовке научных докладов и диссертационных работ. Для этого преподавателями кафедры были выпущены более 10 учебно-методических работ, в числе которых 3 – с грифами министерств и учебно-методического объединения.

В ноябре 2007 г. группа компаний АСКОН и наша академия подписали договор об открытии Авторизованного учебного центра для обучения по системе КОМПАС-3D. При этом академия стала первым партнёром АСКОН по сертифицированному обучению среди вузов Ростовской области.

Следует отметить, что работы, подаваемые для участия в конкурсе, – это не просто красивая «картинка» с общим видом устройства, как это может показаться со стороны, а полноценный конструкторский проект с детально проработанными моделями узлов и деталей.

Проект-победитель этого года «Зерноуборочный комбайн ACROS 560» был сделан не в рамках учебного процесса, а «для души» – в свободное время. И в этом нет ничего удивительного, т.к. 3D-моделирование – занятие не только полезное, позволяющее повысить свои шансы на рынке труда, но и само по себе творческое и интересное.

«Без хороших инженеров мы вернулись бы в пещеры» – в таком шуточном виде формулируется лозунг Международного форума «Будь инженером!». Приятно осознавать, что победы в подобных конкурсах подтверждают высокий уровень преподавания и способствуют поднятию престижа нашей академии на международном уровне, и, что самое главное, поднятию престижа инженерной профессии.

Традиционно 1 сентября, в первый день нового 2012–2013 учебного года открылась новая книга знаний и умений моделировать в системе КОМПАС-3D – стартовал новый XI конкурс. Студенты нашей академии в нём, конечно же, будут участвовать.

Все конкурсные работы размещены на сайте <http://edu.ascon.ru/gallery/>.

Положение о конкурсе размещено на сайте <http://edu.ascon.ru/competition/>.

*И. Г. Пономаренко,
доцент кафедры
теоретической
и прикладной механики*

Поздравляем сотрудников академии с получением патентов на полезную модель и свидетельств на программы для ЭВМ:

1. **Бондаренко А.М.** – проректора по научной работе;
Мирошников В.В. – начальника научно-исследовательской части
Мирошникова М.А. – инженера по информационному обеспечению

*«Перемешивающее устройство к погрузчику полужидкого навоза»
(патент № 119978)*

2. **Лаврухина П.В.** – доцента кафедры тракторов и автомобилей;
Бузуна С.А. – доцента кафедры информационных технологий и управляющих систем;
Захарченко А.Ю. – аспиранта АЧГАА

*«Контроль основных параметров качества технологического процесса»
(свидетельство № 2012618465)*

3. **Назарова И.В.** – доцента кафедры МТП и ПСХП;
Поцелуева А.А. – профессора кафедры МТП и ПСХП;
Литвинова В.Н. – заведующего кафедрой информационных технологий и управляющих систем

*«Определение расхода воды в коровнике»
(свидетельство № 2012618466)*

Желаем дальнейших творческих успехов!

Ректорат

О компании АСКОН

АСКОН – крупнейший российский разработчик инженерного программного обеспечения и интегратор в сфере автоматизации проектной и производственной деятельности. В продуктах компании воплощены достижения отечественной математической школы, 23-летний опыт создания САПР и глубокая экспертиза в области проектирования и управления инженерными данными в машиностроении и строительстве. Программное обеспечение АСКОН используют свыше 7000 промышленных предприятий и проектных организаций в России и за рубежом.