

ВКЛАД КАФЕДРЫ «ЭНЕРГОМЕХАНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ» В ИСТОРИЮ РАЗВИТИЯ ДОННТУ

ДОСТИЖЕНИЯ КАФЕДРЫ «ЭНЕРГОМЕХАНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ» К 90-ЛЕТИЮ ДОННТУ

Н.Г. Бойко

Донецкий национальный технический университет

В даній роботі описується наукова, учбова і методична робота кафедри «Енергомеханічні системи» з моменту створення (1929 р.) по теперішній час. Приведене докладне описання спеціальностей, за якими здійснюється підготовка бакалаврів, спеціалістів і магістрів.

Донецкий национальный технический университет (ДонНТУ) – один из крупнейших технических вузов Украины. С момента создания в 1921 году по сегодняшний день является ведущим центром подготовки инженерно-технических кадров. За 90-летнюю историю ВУЗ подготовил около 142 тыс. специалистов для различных отраслей промышленности, в том числе более 3000 – иностранных, для 87 стран мира. Среди выпускников ДонНТУ – руководители страны, регионов, министерств, промышленных предприятий, известные государственные и политические деятели, ученые.

В состав университета входят 6 институтов, 22 факультета, магистратура государственного управления, 5 техникумов, подготовительное отделение для иностранных граждан, 3 учебных центра, кафедра военной подготовки, научно-исследовательская часть, 2 проблемные лаборатории, научно-техническая библиотека, немецкий читальный зал Гете-института, современный спортивный комплекс.

Технический университет ведет подготовку специалистов по 36 направлениям, включающим 65 специальностей III и IV уровней аккредитации, а также по 17 специальностям I уровня аккредитации. На данный момент в ДонНТУ учится около 28 тыс. студентов и слушателей.

ДонНТУ – признанный в мире вуз, активно сотрудничающий с 147 известными университетами мира и 30 зарубежными фирмами, является членом 22 ведущих международных образовательных организаций, таких как "Ассоциация Европейских Университетов" (Женева, Швейцария), "Международный центр Инженерного

Образования при ЮНЕСКО" (Мельбурн, Австралия), "Европейское общество инженерного образования".

Одной из старейших кафедр ДонНТУ является кафедра "Энергомеханические системы". С момента образования в 1929 г. и до настоящего времени кафедра является выпускающей. До 1997 года она выпускала горных инженеров-электромехаников, с 1997 года – инженеров специальности "Горное оборудование" со специализацией "Энергомеханические комплексы горного и горно-обогатительного производства". С 1999 года в университете открыта специальность "Гидравлические и пневматические машины", по которой кафедра "Энергомеханические системы" также является выпускающей.

Кроме дисциплин специальностей «Горное оборудование» и «Гидравлические и пневматические машины», кафедрой «Энергомеханические системы» читаются курсы гидравлики, гидравлических машин и гидро- и пневмоприводов студентам 12 других специальностей, выпускаемых соответствующими кафедрами Донецкого национального технического университета.

На протяжении периода существования кафедры энергомеханических систем выпустила более 6 тыс. специалистов, в том числе для Китая, Монголии, Афганистана и ряда стран Африки. Помимо этого, кафедра участвовала в подготовке специалистов, выпущенных другими кафедрами университета.

Выпускники кафедры (среди которых заместитель председателя Донецкой областной государственной администрации Адамов Б.И., бывший заместитель министра угольной промышленности Украины Марков Н.А. и бывший министр угольной промышленности СССР Засядько А.Ф.) работают на шахтах, заводах, в строительных и наладочных управлениях, проектных и научно-исследовательских институтах угольной, горнорудной и других отраслей промышленности.

За истекший период на кафедре было подготовлено семь докторов технических наук и более 100 кандидатов технических наук.

Сотрудниками кафедры «Энергомеханические системы» было издано 15 монографий и более 40 учебников и учебных пособий. Ряд учебников переиздавался по 2 и 3 раза и был переведен и издан на китайском, венгерском, румынском и грузинском языках.

Кафедра ведет обширную научно-исследовательскую работу. Ее сотрудниками получено более 500 авторских свидетельств и 20 патентов.

Основными научными направлениями кафедры «Энергомеханические системы» в настоящее время являются:

- создание инструментов нового технического уровня для очистных и проходческих комбайнов;
- разрушение угля импульсными струями воды;
- разработка эрлифтно-земснарядных комплексов по добыче сыпучих строительных материалов со дна внутренних водоемов;
- совершенствование эрлифтных гидроподъемных и водоотливных установок;
- совершенствование устройств гашения гидравлических ударов и струйных аппаратов.

На сегодняшний день кафедра «Энергомеханические системы» – это коллектив высококвалифицированных научно-педагогических сотрудников, включающий 5 профессоров (из них 2 - доктора технических наук), 9 доцентов, кандидатов технических наук, 3 старших преподавателей и 4 ассистентов, способный решать научные и учебно-методические проблемы на высоком современном уровне.

Кафедра ведет подготовку бакалавров, специалистов и магистров по направлению "Инженерная механика" по следующим специализациям:

Компьютеризированные энергомеханические системы (КЕС)

Срок обучения:

- дневная форма: 4 года – бакалавр + 1,5 года – магистр
- ускоренная очно-заочная форма: 2,5 года – бакалавр + 1,5 года – магистр.

На ускоренную очно-заочную форму принимаются лица, закончившие техникум по родственной специальности. Занятия в университете проводятся по выходным дням.

Студенты этой специальности изучают:

- компьютерное проектирование и управление;
- машины и механизмы энергомеханических систем;
- гидropневмомашины и гидропривод;
- электротехнику, электропривод и электроснабжение;
- горное дело.

Выпускникам этой специальности присваивается квалификаций горного инженера-электромеханика.

Специалисты данного профиля всегда нужны на производстве, так как их подготовка ведется в трех направлениях: горном, электрическом и механическом.

Любой объект, цех или офис, где есть электрические машины, приборы, устройства, трубопроводы гидравлических или

пневматических систем, могут стать вашим местом работы. А если Вы не боитесь трудностей, то можете применить полученные знания и умения в сложном и интересном мире подземных работ (шахт, рудников, метро), что недоступно выпускникам других электромеханических специальностей.

Сейчас практически невозможно найти промышленное предприятие, где бы не трудились горные инженеры-электромеханики, занимая должности от генерального директора до механика и энергетика всех уровней. Все чаще специалисты КЭС становятся руководителями и менеджерами малых предприятий и фирм, занятых изготовлением, наладкой и ремонтом электромеханического оборудования, приборов и бытовой техники.

Компьютерное управление гидравлическими и пневматическими системами (КГПС)

Срок обучения: дневная форма: 4 года – бакалавр + 1,5 года – магистр

Вы станете специалистом в компьютерном управлении, проектировании и эксплуатации:

- механотронных систем;
- насосных и вентиляторных установок;
- гидравлического и пневматического привода;
- компрессорной техники;
- холодильной техники и систем кондиционирования.

Выпускникам данной специальности присваивается квалификация инженера-механика.

Полученные знания, умения и навыки позволяют им работать в области проектирования, монтажа, наладки и эксплуатации различных систем, основанных на использовании гидравлической и пневматической энергии, в том числе систем и устройств гидропневмоавтоматики. В процессе обучения используются самые разнообразные средства, в том числе программно-аппаратный тренажерный комплекс одного из мировых лидеров в области гидропневмоавтоматики и мехатронных систем – фирмы FESTO.

Сфера возможного приложения сил и знаний этих специалистов весьма широка, ведь ни одно предприятие или фирма, ни одно из зданий и жилищ не обходятся без систем и машин такого класса. Вы сможете заняться инженерно-экономической или коммерческой деятельностью в разных отраслях промышленности, на транспорте, в торговле, гостиничном хозяйстве, пищевой промышленности и так далее.

Современные требования к специалистам по применению и использованию средств автоматизации и вычислительной техники в промышленности вызвали необходимость введения в учебные планы дополнительных дисциплин по вычислительной технике для всех специальностей факультета и углубленного изучения иностранных языков. На специальностях КГПС и КЕС организуются группы с обучением (и изучением!) на французском языке.

Самые способные выпускники рекомендуются в магистратуру и аспирантуру, на преподавательскую работу в институты и техникумы.

Литература

1. Кафедра «Энергомеханические системы». До 80-річчя – Донецьк: ДонНТУ, 2009. – 106 с.