

## КАФЕДРА "ИНФОРМАЦИОННЫЕ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ "

Кафедра "Информационные и автоматизированные производственные системы" осуществляет подготовку дипломированных специалистов – инженеров по специальностям 220301 "Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении)" и 230201 "Информационные системы и технологии", бакалавров и магистров направления 150900 "Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств". В филиале КузГТУ (г. Прокопьевск) ведется подготовка инженеров по специальностям 220301 и 230201.

Выпускники кафедры работают на предприятиях и организациях практически всех отраслей народного хозяйства.

В 1996 году открыта аспирантура по научной специальности "Технология машиностроения". Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Полетаев В. А.

На кафедре ведется подготовка специалистов по 96 дисциплинам для специальностей ММФ и других факультетов.

С момента организации кафедры подготовлено 780 инженеров и 47 магистров; издано 15 монографий, в том числе 2 в центральном издательстве "Машиностроение"; 31 учебное пособие, в том числе 12 с грифом УМО АМ.

Научно-исследовательская работа кафедры

ведется в рамках приоритетных направлений науки и техники Российской Федерации по научным направлениям:

- научные основы управления качеством машин;
- научные основы разработки компьютерно-интегрированного производства.

Научные исследования проводились и проводятся в рамках целевых программ Министерства образования и науки Российской Федерации, региональных программ Администрации Кемеровской области, в частности:

- исследования в рамках комплексной региональной программы "Кузбасс";
- целевой программы "Интеграция науки и высшего образования России на 2002-2006 гг." Проект: "Подготовка кадров в области информационных технологий производства для Кузбасса";
- целевой региональной программы поддержки науки АКО "Разработка современной методологии конструкторско-технологической подготовки производства на основе CALS-технологий";
- программы "Развитие научного потенциала высшей школы". Тема: "Повышение качества функционирования ВАД на стадии конструкторской подготовки производства в условиях CALS-технологий" (2003 г.);

- программа "Развитие научного потенциала высшей школы" (2006-2008 гг.). Проект: "Разработка систем управления с использованием теорий нечетких множеств и нейронных сетей";

- программа "Развитие научного потенциала высшей школы" (2009-2010 гг.). Проект: "Разработка методологии сквозного цикла изготовления изделий машиностроения на основе теории производительности машин и труда и современных информационных технологий";

- программа "Развитие научного потенциала высшей школы" (2009-2010 гг.). Проект: "Проектирование систем управления транспортными потоками с использованием теории искусственного интеллекта"

Научно-исследовательские темы, выполненные в рамках этих программ, позволили разработать методики, модели, алгоритмы и программные продукты, технологические методы и процессы, системы проектирования и управления ходом технологических процессов, которые внедрены на предприятиях электротехнической промышленности и машиностроительных предприятиях Кузбасса.

За работу "Разработка системы автоматизированного проектирования технологических процессов изготовления деталей взрывозащищенных асинхронных двигателей", выполненную под руководством В. А. Полетаева по заказу ВНИПТИ-ЭМ (г Владимир), коллектив молодых ученых кафедры, в который входили О. Н. Ванеев, И. В.

Бизенков, И. А. Туманов, В. Г. Королев, Н. Д. Фокина, получили областную премию "Молодость Кузбасса"

Кафедра нашла свое место в сложившейся рыночной ситуации, успешно выполняя заказы предприятий. Совместная творческая работа проводилась с ПО "Кузбассэлектромотор", "ГПЗ-14", Кемеровским механическим заводом и другими предприятиями в области адаптивных систем, систем автоматизированного проектирования и внедрения станков с ЧПУ

Для своей работы кафедра располагает пятью учебными и двумя научно-исследовательской лабораториями: "CAD/CAM-Центр" и "Искусственный интеллект", оснащенными современным оборудованием, компьютерной и организационной техникой.

Для реализации Российских проектов: "Университеты России - высокие технологии", "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России" на кафедре действуют научно-методический центр "CAD/CAM-системы", научно-образовательный центр "Информационные и интеллектуальные системы"

Кафедра "Гибкие автоматизированные производственные системы" организована в октябре 1985 года как ответ на сложившуюся к этому времени потребность машиностроительных предприятий Кузбасса в специалистах в области автоматизации технологических процессов и производств. На момент образования состав кафедры насчитывал



**Коллектив кафедры ИиАПС в 2007-2008 учебном году**

(слева направо нижний ряд: Игнатъева Е.А., Иванищева Т.В., Фурман Н.В., Джабаров А.В., Полетаев В.А., Измайлова Е.И., Платонова Н.М., Рябова Е.А., верхний ряд: Трусов А.Н., Матисов А.В., Ванеев О.Н., Турчин Д.Е., Чичерин И.В., Асанов С.А., Сыркин И.С., Рамазанов Р.А., Кулак И.В., Протодяконов А.В.)

вал пять преподавателей (доценты Машкин Л.Д. и Полетаев В.А., ассистенты Ширяев Е.И., Королев В.Г. и Савельев М.О.). Всего первый состав кафедры насчитывал 13 человек. Ряд преподавателей учились в это время в целевых очных аспирантурах в различных вузах Москвы и Ленинграда и вернулись на кафедру позже.

Первым заведующим кафедрой стал доцент, к.т.н. Машкин Леонид Дмитриевич. Вместе с Полетаевым В.А. ему удалось создать на молодой кафедре настоящую творческую научную атмосферу, которая сразу стала одной из основополагающих традиций кафедры.

Первый выпуск (17 инженеров) состоялся в 1989 году. Успешному становлению кафедры во многом помог приток на кафедру новых кадров, но в 90-е годы состояние высшего образования в стране резко ухудшилось. Не обошел стороной этот процесс и кафедру ГАПС. Резко уменьшилось финансирование, практически прекратилось материально-техническое обеспечение учебного процесса, по разным причинам уволился целый ряд высококвалифицированных специалистов.

С 1991 по 1996 год кафедру возглавил доцент, к.т.н. Трусов Александр Николаевич. Под его руководством кафедра несмотря на тяжелые кадровые проблемы сумела сохранить свой потенциал и достаточно быстро вновь крепко встать на ноги.

В 1996 году заведующим кафедрой избран профессор, д.т.н. Полетаев Вадим Алексеевич, работающий на кафедре с момента ее создания. Кафедра продолжает расти и развиваться.

В 2000 г. кафедра была переименована и стала называться кафедрой информационных и автоматизированных производственных систем.

Все годы, начиная с момента создания кафедры, бок о бок с преподавателями трудится учебно-вспомогательный коллектив. Традиции, заложенные первым зав. лабораториями Солдатовой Л.А., сегодня продолжает дружный коллектив под руководством Фурман Н.В. Особенно хочется отметить многолетнюю (с первого дня основания кафедры) работу техника Платоновой Н.М.

С 1998 года на кафедре начинается подготовка инженеров по специальности 210200 "Автоматизация технологических процессов (в машиностроении)".

Учитывая быстрое развитие информационных технологий и подготовленность кадрового состава кафедры, накопленный богатый опыт научных и учебно-методических разработок в области информационных технологий а также для повышения стабильности развития кафедры в 2001 году открывается подготовка специалистов по специальности – 230201 "Информационные системы и технологии".

Первый выпуск специалистов по этой специальности уже состоялся в 2006 году.

Качество учебного процесса всегда было первоочередной задачей коллектива кафедры. По итогам 2006 г. кафедра была признана лучшей кафедрой КузГТУ.

Большую работу проводят преподаватели кафедры и в Прокопьевском филиале КузГТУ, где в 2000 г. была открыта специальность 210200 "Автоматизация технологических процессов (в машиностроении)", а в 2003 г. уже состоялся первый (ускоренный) выпуск 22 дипломированных специалистов.

На сегодняшний день подготовлено 142 специалиста.

В 2001 г. был начат прием и на вторую специальность – 071900 "Информационные системы и технологии".

В настоящее время основная научная работа выполняется на кафедре в рамках научных программ различного уровня.

Так в 2003 году на кафедре по заказу Администрации Кемеровской области выполнялась научная работа на тему "Разработка современной методологии конструкторско-технологической подготовки производства на основе CAD/CAM технологий" (руководитель доцент, к.т.н. Трусов А.Н., научный руководитель профессор, д.т.н. Полетаев В.А.).

В 2003 г. по федеральной программе "Развитие научного потенциала высшей школы" выполнялась тема "Повышение качества функционирования ВАД на стадии конструкторской подготовки производства в условиях CALS-технологий" (руководитель профессор, д.т.н. Полетаев В.А.).

В 2006-2008 г. под руководством Полетаева В.А. выполняется большая работа по целевой программе министерства образования и науки РФ "Развитие научного потенциала высшей школы (2006-2008 годы)" на тему "Разработка систем управления с использованием теории нечетких множеств и нейронных сетей".

Традиции кафедры продолжает молодое поколение. Так в 2005 году в областном конкурсе "Лучший студент года" в номинации "Научно-исследовательская работа" первое место занял магистр кафедры Сыркин И.С., а в 2008 г. он был награжден денежной премией и дипломом за I место в областном конкурсе "Лучший аспирант 2007 года" в номинации "Технические науки".

Коллектив кафедры – один из самых молодых на факультете. Поэтому он всегда любил и умел хорошо отдохнуть. Традицией уже стала "зеленая кафедра", проходящая после окончания весенней сессии и ГАК где-нибудь за городом. Сотрудники кафедры принимают активное участие в Спартакиаде сотрудников КузГТУ, отстаивая честь ММФ в футболе, лыжах, шахматах и т.д.