

КАФЕДРЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛИТЕЙНЫХ ПРОЦЕССОВ – 30 ЛЕТ

СамГТУ – современный центр подготовки инженеров-литейщиков

Самарский регион – крупнейший литейно-металлургический центр России. Единственный в регионе вуз, где ведется подготовка специалистов литейного производства, – Самарский государственный технический университет.

Ежегодно кафедра выпускает 18-20 инженеров-литейщиков. Однако потребность в специалистах данного профиля непрерывно возрастает. В последние годы кафедра успешно сотрудничает с предприятиями по вопросам распределения выпускников на контрактной основе. Ежегодное число заявок на молодых специалистов значительно превышает их количество. Важную роль в организации взаимоотношений кафедры с литейными предприятиями играет Самарское региональное отделение Российской ассоциации литейщиков.

Выпускники кафедры успешно работают ведущими

специалистами и руководителями на многих крупнейших предприятиях: ФГУП «Прогресс», ОАО «Моторостроитель», ОАО «Волгабурмаш», ОАО «Завод им. Тарасова», металлургический и сталелитейный заводы (г. Самара), ОАО «АвтоВАЗ» (г. Тольятти), ОАО «АЛНАС» (г. Альметьевск), в конструкторских бюро, в вузах, на фирмах и предприятиях малого бизнеса.

На кафедре действует аспирантура. Коллектив кафедры представлен высококвалифицированными преподавателями. В 2004 г. в СамГТУ открыт новейший Центр литейных и металлургических технологий – лучшая лабораторная база среди действующих при литейных кафедрах вузов России. В учебный и научно-исследовательский процесс кафедры внедрен первый в Самаре компьютеризированный комплекс обработки и анализа макро- и микроструктур литейных сплавов (программа

SIAMS). В 2006-2007 гг. разработана программа «Темплет S7.АЛС» по определению балла пористости в алюминиевых сплавах, которая была представлена на выставке «Литье-2007» в Ростове-на-Дону.

Научная работа студентов на кафедре развивается динамично и планомерно. СамГТУ является базовым вузом – организатором Всероссийской студенческой олимпиады по специальности «Машины и технология литейного производства», и первые места традиционно занимают наши студенты-литейщики. В рамках университетской программы на кафедре были созданы и успешно действовали три финансируемых студенческих научных коллектива.

Наши выпускники имеют все возможности получить качественное образование и высокооплачиваемую работу.



Профессор
В.И. Никитин,
заведующий кафедрой
с 1991 г.

Сотрудники кафедры

В 1980-е годы на кафедре работали преподаватели, которые пришли с других кафедр механического факультета института и НИИ города: кандидаты технических наук П.П. Крюков, Б.Л. Штриков, И.Д. Жестовский, А.Н. Белов, В.А. Дмитриев, А.В. Попов, инженер А.М. Парамонов. Наиболее плодотворно трудился

В.А. Дмитриев, много сил вложивший в создание методической базы. Под его научным руководством было проведено исследование остаточных напряжений в алюминомо-магниевом сплаве АМг6л (асп. А.И. Хмелевских).

С приходом на должность заведующего кафедрой В.И. Никитина был сделан упор на подготовку кадров из своих выпускников. В период конца 80-х – 1990-х гг. на кафедре трудились наши выпускники В.С. Исмаилов, А.И. Хмелевских, А.В. Гришин, В.М. Колосов, Н.Н. Зонненберг-Шокина, Н.В. Павлов, Е.Б. Пронь, Н.В. Бубнов, Д.В. Сурков и др. В эти годы на кафедру были приглашены крупные специалисты – Г.Г. Цветков, Г.С. Лукьянов, внесшие большой вклад в проектирование литейных форм и технологическую подготовку студентов. С 1986 по 2005 г. на кафедре работала Е.Г. Кадалова – соискатель, опытный специалист в области литейного металловедения и СВС-процессов.

В настоящее время наибольший вклад в работу кафедры вносят канд. техн. наук, доцент В.В. Аникеев, ведущий инженер А.В. Дмитриева, старший преподаватель Н.Н. Зонненберг (Шокина), мастер производственного обучения Ю.Ф. Келасев, ведущий инженер А.А. Малахова, доктор техн. наук В.И. Никитин, канд. техн. наук, доцент К.В. Никитин, канд. техн. наук, доцент С.А. Рязанов, заведующий лабораторией Д.В. Сурков.



Презентация новой специальности «Литейное производство черных и цветных металлов»



П.И. Панышев, лучший выпускник кафедры в 2008 году



Литье под давлением в Центре литейных технологий

Студенческая наука

В 1979 г. на кафедре появилось Студенческое научное общество, которое возглавил В.И. Никитин. С тех пор вот уже 30 лет студенты-литейщики принимают участие в ежегодных вузовских студенческих конференциях. Многие доклады были отмечены дипломами ректората за научную ценность разработок.

С 2001 г. студенты-исследователи кафедры «ТП» регулярно участвуют во Всероссийском открытом конкурсе Министерства образования на лучшую студенческую работу. В «копилке» студентов-литейщиков – 2 медали, 9 дипломов и 9 грамот за победы в этом конкурсе.

Наши специальности

Кафедра «Технология литейных процессов» физико-технологического факультета готовит специалистов по следующим специальностям:

150104 «Литейное производство черных и цветных металлов» (инженер-металлург). Студенты изучают новейшие достижения мировой науки и техники, связанные с металлургией стали и чугуна, никелевых, титановых, алюминиевых и магниевых сплавов, бронзы, латуни и других; приобретают профессиональные знания по физико-химическим и технологическим основам современной металлургии и изучают особенности выплавки сплавов в электродуговых, плазменных, индукционных печах; получают представление об оборудовании и технологиях специальных видов литья и профессиональные знания о физических, химических и специальных свойствах сплавов, работающих в условиях от сверхнизких до сверхвысоких температур, в агрессивных и радиоактивных средах, при различных нагрузках.

150204 «Машины и технология литейного производства» (инженер-механик). Студенты изучают передовые технологии, связанные с изготовлением отливок и слитков из черных и цветных сплавов; получают знания о современном оборудовании и технологиях специальных способов литья – непрерывного, электрошлакового, центробежного и кокильного, по газифицируемому и выплавляемым моделям, под давлением и вакуумным всасыванием и др.



Посещение Центра литейных технологий губернатором В.В. Артюховым:
слева – ректор СамГТУ В.В. Калашников

КАФЕДРЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛИТЕЙНЫХ ПРОЦЕССОВ – 30 ЛЕТ

Из истории кафедры

В 60-70 гг. прошлого века машиностроительные заводы многих городов Поволжья испытывали острый дефицит в инженерах-литейщиках. По инициативе специалистов оборонной промышленности и отраслевых институтов г. Куйбышева и при поддержке ректората КПТИ было принято решение о создании литейной кафедры.

Первый набор студентов в количестве 75 человек был осуществлен в 1976 г. Председателем предметной комиссии на кафедре «Автоматизация и комплексная механизация машиностроительной промышленности» был назначен крупный специалист из ВНИИТнефть, кандидат технических наук Н.Д. Шавкунов. Первыми преподавателями в составе предметной комиссии были кандидаты технических наук П.П. Крюков, Б.Л. Штриков и В.И. Никитин. Приказом № 232 от 1.06.1978 г. минис-

тра высшего и среднего образования РСФСР была образована кафедра «Машины и технология литейного производства» (специальность 0502). Первым заведующим кафедрой стал доцент Н.Д. Шавкунов.

Кафедра создавалась практически на пустом месте. Представленный проект строительства отдельного корпуса для кафедры не был принят ректоратом института. В первые годы лабораторные работы проводились в крайне стесненных условиях.

В 1980 г. состоялся первый выпуск инженеров-литейщиков – 58 человек.

После ухода на пенсию основателя кафедры Н.Д. Шавкунова заведующим кафедры стал доцент И.Д. Жестовский.

В 1989 г. была создана первая в СССР научно-исследовательская лаборатория «Наследственность в литых сплавах» на заводе «Прогресс» (научный руко-

водитель – доцент В.И. Никитин). Через два года В.И. Никитин возглавил кафедру.

В 1991 г. на кафедре было организовано малое научно-производственное предприятие «Интермет-Синтез» (директор В.И. Никитин). В 1992 г. В.И. Никитин защитил докторскую диссертацию в Санкт-Петербургском государственном техническом университете.

В 2003 г. кафедра открыла свое отделение на АО «Моторостроитель», началось строительство отдельного корпуса для литейных лабораторий и создание Центра литейных технологий.

В 2006 г. на кафедре создана новая специальность 150104 «Литейное производство черных и цветных металлов».

2008 г. – юбилейный год кафедры литья. За 30 лет работы на кафедре подготовлено 766 инженеров, 25 бакалавров, 7 магистров, выдан 31 диплом с отличием.

Научное направление кафедры

Научное направление кафедры – изучение процессов плавки, кристаллизации и формирования отливки. С самого начала становления кафедры были налажены прочные научные контакты с передовыми предприятиями Куйбышева – металлургическим, сталелитейным заводами, заводом «Прогресс».

Плодотворными оказались 1992-1993 гг.: в этот период состоялась успешная защита В.И. Никитиным в Санкт-Петербурге докторской диссертации, кафедра приняла участие в инновационной программе по наукоемкой малотоннажной продукции в программе МНТК «Термосинтез», получила грант по научному направлению «Наследственность в литых сплавах», а также грант в рамках программы «Интеравиакосмос» (Россия-Китай), провела 5-ю научную конференцию по проблемам наследственности в сплавах. Впервые в истории кафедры был сделан доклад по теории и практике структурной наследственности (60-й Международный конгресс литейщиков, г. Гаага, 1993 г.).

В последующие три года кафедра получила пять грантов. По совокупности работ профессору, доктору техн. наук В.И. Никитину была присуждена Президентская научная стипендия для выдающихся ученых России на 1994-1996 гг.

В 1995 г. вышла первая научная монография (автор – В.И. Никитин) «Наследственность в сплавах». Кафедра с 1980 г. стала координатором научных работ в СССР (затем – в России) по проблеме наследственности в сплавах. Данное научное направление предлагает новый подход к созданию литых изделий и технологий: литейная или металлургическая технологии рассматриваются как цепь взаимосвязанных процессов в системе «шихта – расплав – литое изделие – полуфабрикат – деталь».

Выполненные работы позволили создать в 1991 г. новую учебную дисциплину «Наследственность в литых сплавах». Крупным успехом научных достижений кафедры стала 6-я Международная конференция «Генная инженерия в сплавах» (1998 г.), на которой впервые были обозначены новые направления и перспективы создания технологии генной инженерии в сплавах.

С 1981 г. совместно с кафедрой материаловедения (проф. А.П. Амосов) проводились успешные работы по применению процессов СВС в литье.

С 1993 г. развиваются международные контакты. Наиболее активно кафедра сотрудничает с университетом Чинхуа (КНР, г. Пекин).

Деятельность, осуществляемая на кафедре в 1991-2000 гг. научно-производственным предприятием «Интермет-Синтез», позволила разрабатывать технологии и изготавливать опытные партии мелкокристаллических модификаторов для алюминиевых сплавов, которые СамГТУ широко представлял на международных выставках.

В связи с приходом на кафедру В.В. Аникеева (1999 г.) и С.А. Рязанова (2004 г.) стали развиваться новые научные направления в области черных сплавов, огнеупорных и композиционных материалов.



Коллектив кафедры

Научные достижения кафедры за период 1999-2008 гг.:

- участие в региональной научно-технической программе «Развитие научного и инновационного потенциала Самарской области» (заказчик – ГУП СНИЦ «Перспектива»);
- победа во Всероссийском конкурсе «Инновация рыночный продукт» (2001 г., диплом за первое место);
- победа в конкурсе грантов научно-технической программы Министерства образования РФ и ОАО «АвтоВАЗ»;
- участие в разработке и реализации областной научно-технической программы по расширению потребления алюминиевых сплавов в автомобилестроении на 1999-2003 гг.

Научные разработки коллектива отмечались дипломами на международных выставках.

За дополнительной информацией обращаться по адресу: г. Самара, ул. Молодогвардейская, 133, 3-й корпус СамГТУ, 2-й этаж, ауд. 66-70, кафедра «Технология литейных процессов», тел./факс (846) 242-22-68, e-mail: tlp@samgtu.ru.

Сайт кафедры – <http://www.samgtu.ru/structure/faculties/ptf/ptf/index.html>.

Приемная комиссия всех факультетов СамГТУ находится по адресу: ул. Первомайская, 18, 1-й корпус СамГТУ, спорт-зал. Тел. (846) 337-05-84. Время работы: с 10.00 до 18.00, в субботу с 10.00 до 16.00. Сайт приемной комиссии – <http://abiturient.samgtu.ru/generalRules.jsp>.

Заявления от абитуриентов принимаются с 16 июня до 15 июля.

Кафедре «Безопасность жизнедеятельности – 45 лет»

Сорок пять лет назад, в октябре 1963 года, в соответствии с постановлением Минобразования СССР в Куйбышевском ордена Трудового Красного Знамени политехническом институте имени В.В. Куйбышева была создана кафедра «Охрана труда». В течение двух лет постепенно сформировался стабильный преподавательский состав, который возглавил первый заведующий кафедрой – доцент, кандидат технических наук Анатолий Алексеевич Анненков. Он сделал ставку на молодых преподавателей, которые со своим собственным возрастом азартом, настойчивостью и напористостью организовывали учебный процесс. Это были ассистент Г.Н. Яговкин, преподаватели Б.К. Пименов, Л.Н. Пронина, А.П. Овчинников. Вместе с опытными преподавателями В.Н. Петровым и Б.В. Виноградовым была оборудована учебная лаборатория, разработаны курсы лекций, методические пособия по дипломному проектированию для всех факультетов института.

Постепенно рос научный уровень преподавателей. Первым защитил кандидатскую диссертацию в области охраны труда ассистент Г.Н. Яговкин, который и возглавил в 1975 году



кафедру. В дальнейшем защитили кандидатские диссертации и другие преподаватели кафедры – В.К. Чертыковцев, А.П. Овчинников, С.П. Бажанов, В.Ю. Новиков, Б.К. Пименов и другие.

Укреплялась позиция кафедры и на научном поприще. Творческие связи с крупными промышленными предприятиями области и России, такими как Жигулевский комбинат строительных материалов, Управление Приволжскими магистральными нефтепроводами, заводы по слесарии в городах Загорск и Черноголовка определили научное направление по охране труда. Росла и укреплялась материальная база кафедры. Все это позволило доцентам Г.Н. Яговкину, С.П. Бажанову и В.К. Чертыковцеву защитить докторские диссертации.

Десятки авторских свидетельств на изобретения, сотни научных статей и докладов – таков научный багаж кафедры за прошедшие десятилетия.

Кафедра принимала участие как в союзных, так и международных выставках – в ФРГ, Канаде, Алжире, получив более 20 медалей ВДНХ и завоевав несколько призовых мест, постоянно побеждала в соревнованиях среди непрофилирующих кафедр университета.

В 1994 году кафедра стала называться «Безопасность жизнедеятельности».

В настоящее время кафедра является одной из лучших не только в Приволжском регионе, но и в России. Возглавляет ее, как и прежде, доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ Герман Николаевич Яговкин.

В составе кафедры профессор и академик МАНЭБ С.П. Бажанов, доценты, кандидаты наук – отличник Минобразования СССР, почетный работник СамГТУ А.П. Овчинников, Т.П. Филиппова, член-корреспондент МАНЭБ Е.А. Чернышева, доценты Е.С. Бажанова, Л.В. Сорокина, И.А. Сумарченкова, Н.Г. Яговкин, почетный работник СамГТУ доцент Л.А. Моссоулина, старший преподаватель, почетный работник СамГТУ А.В. Беляев.

Материальная база кафедры – это две учебные лаборатории, специализированная аудитория, кабинет дипломного проектирования, компьютерный класс.

Кафедра продолжает избранное научное направление. К прежним ее творческим связям прибавилось сотрудничество с такими предприятиями, как «АвтоВАЗ», «Роснефть».

При кафедре создан Региональный центр по охране труда, который совместно с Администрацией Самарской области разрабатывает и внедряет третью по счету программу «Улучшение условий и охраны труда в Самарской области».

За последние три года защищены три кандидатские диссертации. Ежегодно кафедрой выпускается 5-6 учебных пособий и до 20 научных публикаций.

В 2000 году кафедра стала профилирующей. В текущем году состоится четвертый выпуск инженеров по специальности «Безопасность технологических процессов и производств», которых уже ждут во многих организациях и предприятиях Самарской области.

Кафедра имеет в своем составе 95% преподавателей с ученой степенью и званием. Студенческие работы неоднократно отмечались медалями и дипломами различных уровней.

Готовятся две докторские и три кандидатские диссертации. При кафедре работает аспирантура.

Коллектив кафедры в данном составе способен решать задачи, поставленные руководством университета и Федеральным агентством по образованию.

Доцент А.П. ОВЧИННИКОВ,
ст. преподаватель А.В. БЕЛЯЕВ