

КАФЕДРА «МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Современное литейное производство представляет собой комплекс сложных технологических процессов, управление которыми невозможно без участия высококвалифицированных специалистов, к которым предъявляются высокие требования как к фундаментальной и общей инженерной подготовке, так и по всему циклу специальных дисциплин. Поэтому именно такая философия, обеспечивающая подготовку инженера современного уровня, лежит в основе формирования учебного процесса, осуществляемого на выпускающей кафедре «Машины и технология литейного производства».

В течение всего периода обучения (5 лет) проводятся лекционные, практические и лабораторные занятия, которые осуществляют высокопрофессиональные преподаватели (3 доктора и 10 кандидатов наук). При кафедре работает научно-исследовательская лаборатория НИЛ «Материаловедение и технология литейного производства» (НИЛ «МиТЛП» НИЧ БНТУ), в которой осуществляется исследовательская деятельность в рамках научно-технических программ, а также хозяйственных договоров с литейными предприятиями не только нашей республики, но и с зарубежными партнерами. В работах, проводимых в лаборатории, активное участие принимают и студенты кафедры.

Более чем за полувековую историю кафедрой подготовлено свыше 2000 специалистов в области литейного производства для машиностроительного комплекса Беларуси, а также для стран ближнего и дальнего зарубежья. Уникальность подготовки специалистов заключается в том, что процесс обучения на кафедре построен по системе интеграционного многоуровневого непрерывного образования «Завод - Кафедра». За последние семь лет кафедрой организовано пять филиалов на лучших предприятиях и НИИ Беларуси: РУП «БМЗ», РУП «МТЗ», ЗАО «АТЛАНТ» БСЗ, ОАО «БЕЛНИИЛИТ», РУП «Гомельский литейный завод «Центролит».

Функционирование этих филиалов преследует решение задач по высокоэффективной подготовке инженерных кадров, повышение квалификации профессорско-преподавательского состава и переподготовка инженеров, работающих в различных подразделениях металлургического направления. В филиалах кафедры проводятся занятия непосредственно в производственных условиях на действующем технологическом оборудовании. В настоящее время студенты 3-х и 4-х курсов полных два рабочих дня в неделю проходят обучение на РУП «МТЗ» и ОАО «БЕЛНИИЛИТ». На предприятиях имеются база для проведения лекционных занятий, оснащенная полноразмерными стендами, плакатами, аудитории, оснащенные всем необходимым для педагогического процесса оборудованием (например, на БСЗ - это три аудитории, шесть персональных компьютеров, мультипроектор). К организации и проведению занятий в филиале привлекаются лучшие и опытнейшие инженерно-технические работники предприятий, которые помогают студентам достаточно быстро адаптироваться в условиях современного высокоуровневого производства. Проведение учебных и производственно-технологических практик в филиалах позволяет лучше их организовать, использовать как базу предприятия-филиала, так и кафедры.

Сотни выпускников кафедры стали руководителями промышленных предприятий, крупными специалистами-производственниками, научными и научно-педагогическими работниками. К их числу относятся академики НАН Беларуси А. А. Михалевич, Е. И. Марукович; лауреаты Госпремий И. Н. Афанасюк, Ю. В. Лебедев, Д. М. Кукуй; лауреат премии Совета министров Б. В. Куракевич; директора и главные металлурги крупнейших предприятий Н. В. Андрианов, В. М. Гацуро, С. А. Захарьин, А. П. Мельников, В. В. Овчинников, В. П. Петровский.

На кафедре регулярно проводятся научные и методические семинары с заслушиванием научных докладов, подготовленных студентами, магистрантами, аспирантами и преподавателями кафедры. Кафе-



Зав. кафедрой «Машины и технология литейного производства»
д-р техн. наук, проф. Д. М. Кукуй

дра является организатором ежегодной международной научно-технической конференции в области литейного производства и металлургии «Литейное производство и металлургия. Беларусь», в работе которой принимают участие ведущие ученые и специалисты из ближнего и дальнего зарубежья, и журнала «Литье и металлургия».

Основное научное и инновационное направление деятельности кафедры связано с разработкой и внедрением новых технологических решений управления качеством и себестоимостью отливки. Кафедра поддерживает многогранные связи со многими промышленными предприятиями и с учебными и научными центрами стран ближнего и дальнего зарубежья (Россия, Украина, Китай, Польша, Германия, Чехия, Словакия).

В рамках этого сотрудничества выполнено множество тем научно-исследовательских работ на международном уровне, по государственным заказам, основные результаты которых защищены и опубликованы более чем в 20 монографиях, 100 учебниках и учебно-методических пособиях, 600 научных статьях в центральной и зарубежной печати, получено более 300 авторских свидетельств и патентов.

Особые достижения в области фундаментальных и прикладных исследований сотрудников кафедры отмечены дипломами и наградами. Молодые специалисты имеют возможность повышать свою квалификацию и после окончания университета в магистратуре и аспирантуре, которые имеются при кафедре.

Кафедра оснащена современной материально-технической базой для осуществления учебного и научно-исследовательского процессов:

- компьютерным классом, использующим интегрированные инструментальные средства - пакеты программных продуктов: САПР литейных процессов, Mathaed PLUS, CAD/CAM/CAE/PDM, CALS;
- специализированными кабинетами, оснащенными современным оборудованием и приборами;
- современными аппаратно-программными средствами для исследования физико-механических свойств и физических процессов в области литейного производства, разработанными на кафедре совместно со специалистами предприятий;
- новыми информационными технологиями обучения (компьютерные технологии и использование телекоммуникационных сетей глобальных информационных сред);
- современными методами интенсификации творческого труда студентов.

Студенты кафедры имеют возможность заниматься не только научно-исследовательской работой. Лучшие из них проходят производственные практики в зарубежных фирмах, таких, как HA, HWS, EGES и др. Результаты этих практик лежат в основе подготовки курсовых и дипломных проектов, а также магистерских работ.