

Кафедра «Машини і технологія ливарного виробництва» – одна із провідних кафедр Національного університету «Запорізька політехніка».

Розпочинаючи з 1 вересня 1900 року, в Олександрівському механіко-технічному училищі було започатковано підготовку техніків-механіків з ливарного виробництва на ливарному та модельному відділенні і до 1916 р. було підготовлено декілька сотень фахівців.

З 1920 р. після реорганізації Олександрівського училища в машинобудівний технікум з 4-х річним терміном навчання стали готувати інженерів-ливарників (техніків) з вузькою спеціалізацією. До навчання за цією спеціальністю приймалися особи з повною середньою освітою.

Після реорганізації машинобудівного технікуму в Запорізький машинобудівний інститут (квітень 1930 р.) у вересні 1930 р. була сформована одна група з 18 студентів з ливарного виробництва для навчання на очній формі, а в жовтні 1930 р. почали готувати спеціалістів по вечірній формі навчання без відриву від виробництва.

У травні 1933 р. була створена кафедра ливарної справи, засновником, фундатором і завідувачем якої до 1941 р. був професор Ю. О. Томін. В грудні 1933 р. відбувся перший випуск 17 інженерів-ливарників.

За період 1934 по 1941 рр. кафедрою було підготовлено 255 інженерів за спеціальністю «Машини ливарного виробництва та ливарне виробництво». Випускники кафедри плідно працювали на багатьох заводах СРСР та займали відповідальні посади: серед яких зам. головного металурга заводу ім. Баранова (тепер ПАТ «Мотор-Січ») – інженер Колчинський В.І. та інші. В лабораторіях кафедри та на підприємствах Запоріжжя, Уралу, Кривого Рогу проводилися науково-дослідні роботи по підвищенню якості високомарганцевої сталі Гадфільда, розробки і впровадження в виробництво прогресивних технологій приготування формувальних сумішей і одержання унікальних станочних виливків на Уралмашзаводі.

Після повернення з евакуації інституту (березень 1944 р.) кафедра з вересня 1944 р. відновлює свою роботу і починає підготовку інженерів-ливарників і вже в 1947-1948 рр. навчається 62 студента.

З вересня 1946 р. кафедру очолює к. т. н. Шульте Ю.А. і плідно керує нею до 1985 р. За цей час він став доктором технічних наук (1954 р.), професором (1955 р.), лауреатом Ленінської премії (1963 р.), членом-кореспондентом НАН України, Заслуженим діячем науки і техніки України.

З січня 1948 р. на кафедрі було започатковано наукове студентське товариство, де майбутні видатні вчені, такі як: докт. техн. наук, проф., член-кор. НАН України, зав. відділом ІЕЗ ім. Є.О. Патона Лакомський В.І., головний металург «Ростсільмашу», лауреат Ленінської премії Баришевський Л.М. та інші одержали перші навички та потяг до науково-дослідницької діяльності.

З вересня 1961 р. кафедра розпочала підготовку інженерів-механіків зі спеціальності «Автоматизація ливарного виробництва», а з вересня 1972 р. – інженерів-металургів зі спеціальності «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів». Також проводилась підготовка інженерів-ливарників для зарубіжних країн. З вересня 1995 р. кафедра готує бакалаврів і спеціалістів, а з вересня 1998 р. магістрів за спеціальністю «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів і сплавів».

З вересня 1998 р. на кафедрі введено факультатив для студентів-ливарників по спеціалізації «Художнє литво кольорових та дорогоцінних металів і сплавів».

За 78 років кафедрою підготовлено 5763 інженери-ливарники, в тому числі зі спеціальності «Обладнання та технологія ливарного виробництва» 3673 інженерів (в т. ч. 12 для Німеччини, Польщі, В'єтнаму, Йємену), 235 бакалаврів, 27 магістрів.

За час навчання на кафедрі, крім професійної теоретичної підготовки студенти мають можливість придбати навички практичної діяльності на підприємствах Запоріжжя і України та в науково-дослідних лабораторіях і майстернях свого університету.

З 1986 р. кафедру очолює д.т.н., професор Луньов Валентин Васильович, директор Фізико-технічного інституту Запорізького національного технічного університету, заслужений діяч науки і техніки України, академік Академії інженерних наук України та Академії вищої освіти України.

За період з 1986 р. кафедрою «Машини і технологія ливарного виробництва» для промислових підприємств Запорізького регіону та підприємств України підготовлено понад 1500 інженерів-ливарників. На сьогодні більша частина інженерних кадрів ливарних цехів та заводів Запорізького регіону – випускники кафедри «Машини і технологія ливарного виробництва» Запорізького національного технічного університету.

Складний і багатогранний навчальний процес на кафедрі забезпечують професори Луньов В.В., Цивірко Е.І., Гонтаренко В.І., Наумик В.В., доценти Івахненко Є.І., Кузовов О.Ф., Міняйло Є.І., Мінакова В.І., Петруша Ю.П., Самойлов В.Є., Юзвак В.М., Пархоменко А.В., Сажнев В.М., Іванов В.Г., Кудін В.В., Парахневич Є.М. та старший викладач Тирса С.В. Навчальний процес на кафедрі обслуговують також навчально-допоміжний персонал: Сидоренко С.М., Кальницький Ю.В., Данильченко В.С., Шустов С.О., Парахневич Є.М., Василевська Я.А., Сидоренко Н.Б., Крат С.Я.

Співробітники науково-дослідного сектору кандидати технічних наук Адамчук С.І., Бялік Г.А., Пирожкова В.П., Чеботарь Л.К. та с.н.с. Бурова Н.М. окрім виконання своїх основних функцій, залучаються до підготовки бакалаврів, спеціалістів та магістрів.

Для тісних зв'язків з виробництвом кафедра з жовтня 1989 р. має філію на головному підприємстві ВАТ «Мотор Січ», де з 1991р. за спеціальністю «Обладнання ливарного виробництва» підготовлено 182 інженера-ливарника. Відбір кандидатів для навчання на філії ПАТ «Мотор-Січ» проводиться на конкурсній основі. На філії ПАТ «Мотор-Січ» студенти слухають курси лекцій, виконують лабораторні та практичні роботи з усіх спеціальних дисциплін. Навчальний процес ведуть провідні спеціалісти відділів головного технолога та головного металурга (Клочихін В.Г., Ткаченко І.Ю., Биков О.І., Леховіцер З.В. та інші). Курсові та дипломні проекти готуються на філії за актуальною тематикою підприємства по створенню та виготовленню конкурентоспроможної вітчизняної авіаційної техніки і двигунів та бортового обладнання до них, двигунів до важких вертольотів, вузлів і агрегатів, комплектуючих виробів до цивільної та військової авіаційної техніки в умовах замкнутого циклу виробництва цієї техніки.

З 1987 року кафедра, одна з перших на Україні, започаткувала проведення державного іспиту за фахом. За розробку та впровадження в навчальний процес цієї нової методики проф. Луньов В.В. та доц. Кузовов О.Ф. були удостоєні III премії Міністерства освіти України в 1991 році. Сьогодні державні іспити введені до навчальних планів бакалаврів. Ведеться активна робота по переходу на нові форми та методи навчання, передбачені постановами Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.

На кафедрі з 2009 р. започаткована нова спеціалізація «Художнє і ювелірне литво», якій передували дисципліни цього напрямку за вільним вибором студента. Набір дисциплін спеціалізації дозволяє опанувати практичні професійні навички з виготовлення і опорядження литих художніх виробів. Студенти самостійно виконують на лабораторних роботах повний цикл виготовлення художнього вилівка: засвоюють основи малювання і ліпки, виготовляють піщані форми за різними технологіями, гіпсові і еластичні прес-форми, воскові моделі, виконують формовку останніх за допомогою наливної суміші (патент України №47172 – заявник ЗНТУ), провадиться заливка форм рідким металом і опорядження виливків. Засвоєні такі виливки: «Дзвін», «Мідний вершник», «Ливарник», «Башмак», «Підсвічник».

По спеціальності «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів» кафедра являється головною в Україні, а раніше в СРСР, по розробці навчальних планів фахівців. За останнє десятиріччя кафедрою по 43 дисциплінам підготовлено, перероблено і видано в світ більше 140 методичних розробок, 33 монографії та навчальних посібників.

У навчальному процесі широко і ефективно використовується обчислювальна техніка, розроблені та адаптовані пакети прикладних програм. Студенти можуть працювати в комп'ютерних залах, вони повністю забезпечені навчально-методичною літературою за всіма фаховими спеціальностями.

Викладачі кафедри один раз в 5 років обов'язково підвищують кваліфікацію шляхом стажування на провідних промислових підприємствах Запорізького регіону.

Науково-педагогічний загаль кафедрі виконує великий обсяг різноманітної суспільно-громадської роботи. Професори Луньов В.В., Цивірко Е.І. і Наумик В.В. плідно працюють в спеціалізованих вчених радах по захисту кандидатських та докторських дисертацій, беруть активну участь у редколегіях наукових журналах «Металознавство та обробка металів», «Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні», «Теорія і практика металургії» та інших. Науково-дослідна робота (НДР) на кафедрі була завжди пріоритетною.

Серед профілюючих кафедр Запорізького машинобудівного інституту (період 1960-1990 рр.) кафедра «Машини і технологія ливарного виробництва» по сумі всіх показників роботи неодноразово була визнана кращою кафедрою ВНЗ.

На замовлення підприємств різного профілю щорічно розподіляється понад 90 відсотків випускників, з яких 70 відсотків в Запоріжжі.

Високоякісна підготовка фахівців в період навчання та практик дозволяє їм швидко адаптуватись до виробничої діяльності в колективах підприємств міста та країни на посадах, усі вони обіймають посади відповідно освітньо-кваліфікаційним характеристикам.

Значна кількість випускників різних часів протягом кропіткої практичної роботи на провідних підприємствах та в науково-дослідних установах України і країн СНД досягли значних успіхів, обіймаючи високі посади, наукові ступені та вчені звання. Вони відомі, їх багато: це – член-кореспондент НАН України, д.т.н., професор, зав. відділом ІЕЗ ім.Є.Патона В.І. Лакомський; головний металург АТ «Ростсільмаш»; к.т.н., лауреат Ленінської премії Л.М. Баришевський; Заслужений діяч науки і техніки України, академік АН України, професор, д.т.н. перший проректор ЗНТУ А.Д.Коваль; бувший генеральний директор ВАТ «Дніпроспецсталь» В.А.Лейбензон; президент інвестиційної фірми, д.т.н., професор Г.П.Кагановський; лауреат Державної премії Білорусі, к.т.н. доцент А.М.Галушко, лауреат Державної премії України, професор, д.т.н., завідувачий відділом ІЕЗ ім.Є.Патона А.В.Демчишин; головний металург ВАТ «Мотор-Січ» В.Г.Клочихін, начальник ЦЗЛ ВАТ «Дніпроспецсталь», к.т.н. С.С.Козаков, зам. технічного директора ВАТ «Мотор-Січ» Логвінов Ю.Г., заступник головного металурга з науки ВАТ «Мотор-Січ» к.т.н. Биков І.Д. та інші.

Про наукові досягнення кафедри учасники регулярно доповідають на визнаних міжнародних та всеукраїнських науково-технічних конференціях, симпозиумах та семінарах. З 1976 р. кафедра постійно організує та проводить науково-технічні конференції за тематикою «Неметалеві вкраплення та гази в ливарних сплавах», які з 1994 р. набули статусу міжнародних.

Щорічно за результатами науково-дослідних робіт співробітники кафедри друкують від 40 до 80 наукових статей в журналах, збірниках, працях конференцій та отримують по 3-10 патентів на винаходи в різних галузях металургії та ливарного виробництва.

Кафедра організує, приймає участь і проводить всесоюзні, а зараз всеукраїнські олімпіади студентів, на яких підтверджується достатньо високий рівень фахової підготовки (призові місця в командних та особистих заліках). Науково-дослідні роботи, представлені студентами на конкурси, неодноразово нагороджувалися грамотами переможців за I, II і III місця.

Висока якість підготовки студентів за спеціальностями кафедри багаторазово перевірялась і підтверджувалась на олімпіадах «Студент і науково-технічний прогрес», конкурсах дипломних робіт і фахових олімпіадах випускників кафедри.

Від 25.05.2011 р. та 30.06.2011р. кафедра до 2016 року акредитована по обом спеціальностям по IV найвищому рівню і має ліцензію на підготовку на всіх формах навчання бакалаврів, спеціалістів та магістрів.