

рикової втулки у певному положенні повзун переміщується у нижнє положення, виконус технологічну операцію штампування і підіймається вгору. Розроблені нові конструкції приводу кривошипних машин захищені авторським свідоцтвом СРСР для службового користування, 14 патентами України на винахід і 7 патентами України на корисну модель. З них 12 охоронних документів отримано у співпраці зі студентами. Найбільш активні у науковому плані студенти Зимин М.О. (група I-66) та Чуб І.О. (група I-52) вже мають по два патенти України, Коваль Є.М. (група I-51), Скиданенко М.С. (група I-54), Бондарев О.О. (група I-63), Жиленко О.І. (група I-73) та інші – по одному. Ці студенти приймали активну участь у створенні нових конструкцій безмуфтового приводу й оформленні заявок на винаходи й корисні моделі. Безперечно, така винахідницька і наукова діяльність студентів, розпочата з молодших курсів під керівництвом викладача-винахідника, покращує якість підготовки майбутніх спеціалістів, розширює їх науковий кругозір, сприяє вихованню як допитливих дослідників, так і свідомих громадян нашої країни.

В.Г. Хижняк, д-р техн.наук, професор,
М.М. Бобіна, канд.техн.наук, доцент,
Т.В. Лоскутова, канд.техн.наук, ст.викл.,
А.Б Бобін, аспірант
А.І. Дегула, аспірант
DegA81@bigmir.net
Н.А. Курило, аспірант
Kurilo_Nadezhda@meta.ua

Національний технічний університет України "КПІ", м. Київ

ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНОСТІ МЕТАЛОЗНАВСТВА

В середині 20-го сторіччя Україна посідала провідні місця в світі за якістю підготовки професійних кадрів в галузі металознавства та металургії.

Проте на сьогоднішній час можна з жалем констатувати, що незважаючи на певні досягнення освіти, в масовому вимірі освіта стала менш якісною, а переважна більшість випускників вищих навчальних закладів (особливо нових) не конкурентоспроможна на європейському ринку праці.

Болонська декларація підтвердила, що можливість влаштування на роботу – це основне питання для вищих закладів у всій Європі; це стратегічна мета, яка не має альтернативи.

Болонська система навчання в основу якої покладено науковий підхід до організації педагогічного процесу у вищих навчальних закладах передбачає розвиток навчальних програм в напрямку «Інженерне матеріалознавство» та включає різноманітні методики навчання на кафедрах, ефективні методи інтеграції практичного металознавства, підготовку спеціалістів високої кваліфікації, відмову від малоефективних методів навчання.

Головна мета педагогічних колективів профільних кафедр стимулювати творчу діяльність молодих спеціалістів їх здатність до саморозвитку і поєднання теоретичних і практичних знань.

Специфіка підготовки спеціалістів з матеріалознавства передбачає врахування особливостей модульної організації педагогічного процесу. На сьогодні вже стало повсякденною практикою використання при підготовці спеціалістів різноманітних сучасних навчальних та комп'ютерних програм.

На кафедрі «Металознавства та термічної обробки» Національного технічного університету України «КПІ» читаються спеціальні дисципліни: «металознавство», «спеціальні сталі», «теорія та практика термічної обробки», «дефекти кристалічної ґратки» та ін.

З метою закріплення отриманих теоретичних знань студенти кафедри виконують науково дослідні роботи, беруть участь в створенні та реалізації новітніх технологій та розробок, наукових конференціях, написанні статей та патентів України на винахід.

Навчально-дослідницька робота студентів є одним з найважливіших методів виконання головної задачі – підвищення якості підготовки спеціалістів. Згідно Болонського процесу навчально-дослідницька робота є обов'язковою складовою навчального плану.

В результаті навчально-дослідницької роботи студентів, магістрів і аспірантів розроблено ряд інноваційних технологій з ресурсозбереження, що дозволяють вирішувати актуальні проблеми економії матеріальних, енергетичних та трудових ресурсів.