

ЮКУ ИМ. М. АУЭЗОВА

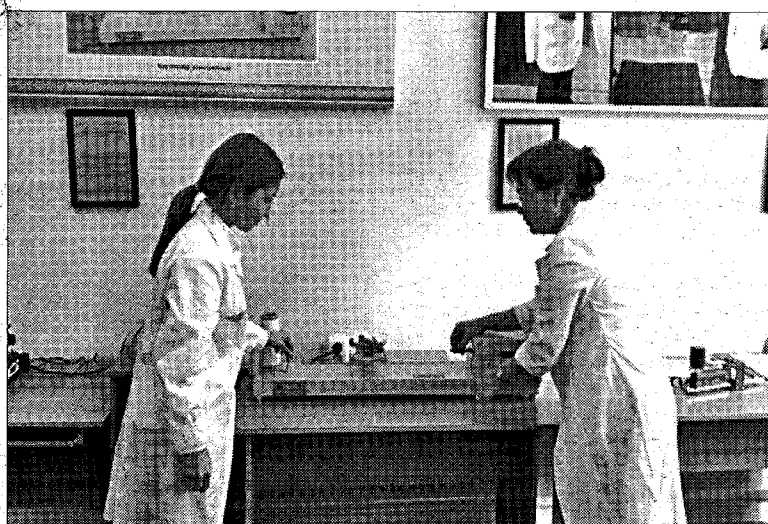
Придание лечебных свойств текстильным перевязочным материалам

Риски, обусловленные пандемией COVID-19, привели к пониманию того факта, что научные исследования обеспечивают безопасность и будущее человечества. Ученые ЮКУ им. М. Ауэзова вносят свой вклад в борьбу с коронавирусом.

В 2018-2020 годах в университете выполнялся грантовый проект «Научное обоснование и разработка технологии придания лечебных свойств текстильным перевязочным материалам и оценка их качества» под руководством к.х.н., доцента Джанпаизовой В.М.

Целью проекта ученые ставили разработку технологии и внедрение в производство конкурентоспособной и экономически целесообразной продукции – текстильных материалов с лечебными свойствами, которые способствуют расширению номенклатуры и импортозамещению перевязочных материалов.

Команда ученых разработала технологию модификации тек-



стильных материалов наночастицами серебра, что позволяет придать текстильным материалам лечебные свойства и использовать в медицине для лечения различных видов ран. Помимо антибактериальных свойств, благодаря обогащению серебром, оказывают антимикробное и тонизирующее воздействие на организм человека. Производство медицинских изделий может быть организовано на

предприятиях текстильной и фармацевтической промышленности. Это позволяет освоить выпуск высококачественных изделий и создание материалов с антисептическими свойствами (марли и бинтов), безопасных для здоровья человека и окружающей среды.

На основе научно-исследовательских разработок осуществлена обработка бинтов марлевых препаратом наночастиц серебра,

полученного методом нанотехнологии, обеспечивающих устойчивые антисептические и ранозаживляющие свойства. Экспериментальные данные, полученные физико-механическим анализом, показывают, что процесс модифицирования оказал положительное влияние на основные механические характеристики опытных образцов бинты марлевые.

Совершенствование механических и химических технологий производства волокон и текстиля позволяет разрабатывать новые технологии в производстве текстиля с заданными свойствами. Вместе с тем придание текстильным материалам из натуральных волокон устойчивости к биоповреждениям увеличивает срок эксплуатации текстильных изделий, что позволяет получить дополнительный экономический эффект. Эффективным средством индивидуальной защиты организма человека являются антимикробные текстильные материалы, модифицированные наноразмерными биологически активными препаратами, в том числе препаратами на основе серебра.

Научные результаты, полученные в ходе выполнения проекта, позволили разработать новые способы обработки по производству марлевых с лечебными свойствами, расширяющие номенклатуру ассортимента текстильных материалов медицинского назначения.

Учеными получен патент №5863 на полезную модель «Способ изготовления перевязочных материалов с антимикробными свойствами на основе наночастиц серебра».

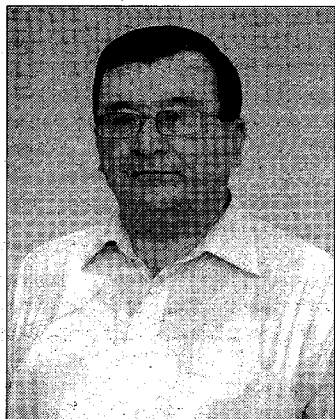
Новые способы обработки востребованы реальным сектором экономики Казахстана, разрабатываемая технология конкурентоспособна и отвечает основным требованиям современных научно-технических разработок, что соответствует Стратегии индустриально-инновационного развития страны.

Целевыми потребителями готовой продукции (марля медицинская отбеленная, бинты стерильные и нестерильные, салфетки хирургические, маски марлевые, тампоны) являются медицинские учреждения и фирмы, занимающиеся сбытом лекарственных средств и изделий медицинского назначения. В дальнейшем планируется выход на рынки сбыта ближнего и дальнего зарубежья.

П. ПАРМАНКУЛОВА,
директор департамента
научных проектов и программ
ЮКУ им. М. Ауэзова

Абайтанудан адамтануға

Біздің жоғары оқу орнындағы «Абайтану» ғылыми орталығы ғалымдарының ізденісі қатты көңіл қуанып отыр. Абайдың әдеби кітапханасы деген мәселені алғаш көтерген, Абайтанудың негізін қалаған Мұхтар Әуезовтің атап көрсеткен «... Абайдың нәр алған үш бұлағы бар. Олар: ұлттық әдеби мұралар (фольклор), Шығыс әдебиетінен енген жәдігерлер, орыс әдебиеті арқылы енген Батыс әдебиетінің мұралары» деген тезистік ойындағы айтқан пікіріне көп ғалымдар да, жазушылар да кезінде түсіне алмады.



Саттар ӨМІРЗАҚОВ,
«Абайтану» ғылыми
орталығының басшысы,
ф.ғ.н., доцент, ҚР Журналистер
Одағының мүшесі

Абайды әлемге танытқан ақын мұраларының құнары Шығыстан енгендігін түсінген ғалымдар некен-саяқ. Соның бірегейі – профессор Мекемтас Мырзахметұлы. Мұны ашық мойындайтын кез келді. Дәлел: Оңтүстік Қазақстан университетінде профессор Мекемтас Мырзахметұлы бастаған абайтанушылар еңбектері жарқырап көріне бастады. Білікті ғалым М.Мырзахметұлының «Толық адам ілімі» монографиясы, әрқайсысы 340 беттен тұратын он томдық шығармалар жинағы, доцент Сейдали Оразалиевтің

үш томдық «Абай мұраларына енген шет сөздер» монографиясы, доцент Мақсат Әліпханнның «Абайдың адамгершілік ілімі және Хәкім Абай» монографиясы, біздің тарапымыздан жарық көрген «Қоқан басқыншылығы дәуіріндегі қазақ әдебиеті» монографиямыз бен «Нұралы ақын» оқу құралымыз, магистр Құралбек Ергөбектің Абайдың «Кітап тасдих» (Аллаға сенімді бекіту кітабының) жеке-жеке 1905, 1907, 1910 жылғы басылымдарын тәржімалап, транскрипциясын жасап, салыстыра отырып, қалың көпшілікке ұсынды. Мұның барлығы «Абайтану» пәнін оқытуға негізделген. Орталықта тек 2020 жылы 20 кітап, 28 мақала дайындалды.

«Абайтану» пәнін оқыту мен зерттеу барысында екі түрлі мәселеге қатты назар аударамыз. Бірінші, «Абайтану» пәнін 1942 жылы ғылымға ендіріп, оқытуды бастаған Мұхтар Әуезов болатын. «Абайтану» тақырыбында М.Әуезовтен кейін қалам сілтеген ғалымдар, жазушылар көп болды. Күнделікті адам баласының рухани қажеттілігіне аса қажет, әлі күнге созылып келе жатқан өте қызық, өнікті әрі керек тақырып. Сол себепті қазір барлық салада Абайтану пәнін оқыту басталып кетті. Мектептен бастап, колледж, жоғары оқу орындарында оқытылып келеді. Тек бағдарламалық жүйені қатаң сақтау қажет.

Екіншіден, қалай оқыту керек деген мәселе. Осы күнге дейінгі оқытылған бағдарлама кешегі кеңестік жүйе қалыптастырған бағытта болды. Хәкімнің нәр алған негізгі арнасы Еуропа және Орыс әдебиеті деген таным сүйретіліп әлі жүр. Ойшыл ақынның орыс және батыс әдебиетімен таныс болғаны да рас. Бірақ бұл бағыт Абайтанудың негізгі бағытын айқындап бере алмайды. Қазір сең бұзылды. Өйткені ғалым Мекемтас Мырзахметұлы негіздеп жүрген Абайдың «Толық адам ілімі» ғылыми тұрғыда дәлелденді. Бұл еңбек быыл «Қазығұрт» баспасынан жарық көрді. Қазіргі студенттер де, ғалымдар мен ізденушілер де осы еңбек аясында оқытылып келеді. Монографияның тұсаукесерін өзі өткізген М.Әуезов атындағы ОҚУ ректоры Дария Пернешқызы «болашақ мамандарымызды рухани жетілдірудің негізгі кілті» деп атап көрсеткен еңбекке Ж.Дәдебайұлы, Т.Тебегенов сынды республиканың беделді ғалымдары жоғары баға берді.

О подготовке инженеров в Казахстане

Ситуация, сложившаяся в нашей стране после 90-х годов прошлого века, привела к тому, что в обществе резко снизилась востребованность технических профессий, а инженерно-техническое направление подготовки кадров вообще выпало из системы образования.



Булат-Батыр ЕСМАГАМБЕТОВ,
д.т.н., профессор кафедры
«Автоматизация,
телекоммуникации
и управление» ЮКУ
им. М. Ауэзова

Как организовать инженерное образование в Казахстане? Для того чтобы стать инженером, нужно получить инженерное образование, которое может дать университет на основе специально разработанных образовательных программ. При этом надо понимать, что по сравнению с действующими программами подготовки бакалавров и магистров, учебные программы по инженерным специальностям потребуют серьезной корректировки. Другими словами, необхо-

дим переход от системы «бакалавр-магистр» к системе «бакалавр-инженер». На уровне бакалавра учебную программу необходимо разделить на три этапа: общее образование (1 и 2 курс), предпрофессиональное (2 курс), специальное профессиональное (3 и 4 курс). На этапе общего образования университеты должны обеспечить специалиста гуманитарными знаниями в различных областях. Образовательные программы должны включать в основном общенаучные и гуманитарные дисциплины (математика, физика, информатика, химия, история, культурология, иностранный язык и др.).

Предпрофессиональная программа должна дать фундамент для профессиональной подготовки на дальнейших курсах. Студент с помощью консультанта-преподавателя выбирает курсы в зависимости от будущей карьеры, цели и интересов.

Специальная профессиональная подготовка целиком переносится на третий и четвертый годы обучения и должна предусматривать изучение специальных дисциплин. Целью этого этапа является получение основ профессиональной подготовки по выбранному направлению науки и техники.

Лица, завершившие образование (сдавшие государственный экзамен и защитившие дипломную работу), получают диплом бакалавра по выбранной специальности.

Инженерная подготовка. После получения диплома бакалавра выпускник поступает на специальные годичные курсы для получения инженерного образования.

Дисциплины, изучаемые на этом курсе, должны предусматривать получение профессиональных навыков и проводиться с уклоном на практические занятия. Перечень дисциплин необходимо согласовывать с предприятиями как потенциальными заказчиками выпускников. При этом важно понимать, что образование, полученное в бакалавриате, должно являться составной частью полного инженерного образования, т.е. образовательная программа бакалавриата должна ориентироваться на получение инженерного образования в последующем. Таким образом, должна быть создана логическая связь между дисциплинами, изучаемыми в бакалавриате и на инженерном курсе. Обучение завершается экзаменом по основам инженерии. Выпускники, успешно сдавшие экзамен, получают специальный сертификат о высшем профессиональном образовании, подтверждающим присвоение выпускнику квалификации «дипломированный специалист». Наличие сертификата и диплома бакалавра позволит выпускникам занимать на предприятиях должности специалиста или руководящую инженерную должность.

Поступление бакалавров на годичные курсы должно осуществляться на основе «заказа» предприятий и оформляться трехсторонним договором между предприятием, вузом и обучающимся. Это дает возможность предприятию на плановой основе получать квалифицированных специалистов, а обучающемуся – гарантированное трудоустройство после окончания обучения.