

Интеграция академической науки и образования

Последовательно укрепляется интеграция академической науки и образования. Ежегодно с участием ученых Академии наук подготавливались более 100 магистров для высшей школы. За последние годы ученые Академии наук создали и передали в систему образования республики свыше 100 новых учебников и учебных пособий по основным образовательным дисциплинам. При научных учреждениях АН РУз работают совместно с вузами более 30 научно-учебных центров и профилирующих кафедр, которые готовят магистров и бакалавров по приоритетным для республики специальностям. Растет также количество совместных научных проектов ученых Академии наук и работников вузов и внедряются их результаты.

Активизация взаимодействия академической науки и образования и подготовка молодых специалистов для научно-технической сферы осуществлялись на основе совместного постановления Академии наук РУз и Минвуза РУз №134 от 22 июня 2006 г. с целью более широкого вовлечения творчески одаренной молодежи в науку, подготовки молодой научной смены, а также по всесторонней поддержке молодых научных кадров. При этом приоритет был отдан привлечению молодых работников к выполнению и руководству конкурсных проектов по государственным научно-техническим программам. Активно работает Совет молодых ученых Академии в новом составе, который проводит конференции и конкурсы лучших проектов и работ молодых ученых, изучает имеющиеся проблемы и осуществляет мероприятия по их решению.

Научные учреждения Академии наук проводят работу с вузами на постоянной долгосрочной основе и вносят существенный вклад в совместную подготовку молодых специалистов, бакалавров и магистров, а также оказывают помощь в переподготовке преподавателей и подготовке соискателей для университетов и вузов республики.

Так, Астрономический институт в период 2006 – 2016 гг. создал и ввел в действие шесть научно-образовательных астрономических обсерваторий в государственных университетах республики – в Самаркандском, Андижанском, Национальном университете Узбекистана и Ташкентском педагогическом университете, Каршинском инженерно-экономическом институте и в г.Паркенте (Ташкентской области), где ведется обучение и подготовка специалистов в области астрономии.

В 2009 г. в Астрономическом институте АН РУз создан и открыт единственный в Центральной Азии Музей астрономии, в экспозиции которого имеется ряд уникальных старинных телескопов и других астрономических инструментов, изготовленных в разные периоды ведущими оптико-механическими фирмами, а также красочные витражи и выразительные изображения различных объектов Вселенной. В Институте организованы и регулярно проводятся экскурсии для студентов вузов, школьников и широкой общественности республики.

Во исполнение Постановления Президента Республики Узбекистан №ПП-1533 от 20.05.2011 г. «Об укреплении материально-технической базы высших учебных заведений и коренном изменении качества подготовки высококвалифицированных кадров» и совместного Постановления Академии наук РУз №120 от 4 сентября 2011 г., и Министерства высшего и среднего специального образования РУз №361 от 26.08.2011 г. в Физико-техническом институте (ФТИ) создан Учебно-научный центр «Возобновляемые источники энергии». В состав Центра входят: НПО «Физика-Солнце» АН РУз, ТГТУ, КаршиГУ, Бухарский инженерно-технический институт высоких технологий и Ферганский политехнический институт.

ФТИ входит также в состав Учебно-научного комплекса «Электроника и нетрадиционные источники энергии», созданного при Ташкентском государственном техническом университете. ФТИ создан центр по подготовке специалистов среднего звена по обслуживанию гелиоаппаратуры в Ташкентском строительном-коммунальном колледже.

В Институте материаловедения проводятся стажировки специалистов и студентов в области использования возобновляемых энергоресурсов, в т.ч. солнечной энергии на Большой солнечной печи Института, а также на телескопе Астрономического института АН РУз, установленном на его территории. По инициативе специалистов, занимающихся проблемами освоения солнечной энергии в НПО «Физика-Солнце» АН РУз на базе Института материаловедения с 2000 г. функционирует Учебный центр «Солнечная энергия», где обучаются в летний период в течение месяца 25-30 студентов, бакалавров и магистров из стран Центральной Азии и России. Слушателям представляется курс лекций «Научные основы использования солнечной энергии и гелиоматериаловедения», а также они участвуют в экспериментальных работах в лабораториях.

При сотрудничестве ученых-электронщиков Института ионно-плазменных и лазерных технологий с Национальным университетом Узбекистана, Ташкентским государственным техническим университетом и Министерством народного образования Республики Узбекистан создан Научно-учебный центр «Электроника», для школ №223 и №225 г. Ташкента, за последние годы многие его выпускники поступили в вузы по специальности «физика», «электроника», «энергетика» и др. смежные области.

Сотрудники Института химии растительных веществ на протяжении ряда лет были вовлечены в подготовку членов молодежной команды Узбекистана, участвующих в Международной Менделеевской олимпиаде по химии. Учащиеся химических специальностей вузов, прошедшие широкую подготовку в Институте, неоднократно были в числе победителей, и на этих международных олимпиадах были удостоены 1 золотой, 3-х серебряных и 4-х бронзовых медалей.

Учеными Института генетики и экспериментальной биологии растений совместно с сотрудниками Национального университета Узбекистана подготовлено и издано учебное пособие для вузов – «Генетика с основами селекции».

В Центре геномики и биоинформатики в 2013 г. организован Отдел тренинга по геномным технологиям. С целью обучения молодежи Центр заключил договора с Национальным Университетом Узбекистана, Ташкентским химико-технологическим институтом и лицеем при Ташкентском медицинском педиатрическом институте.

На базе Института истории совместно с Минвузом РУз и Министерством народного образования РУз в 1999 г. организован постоянно действующий Республиканский научно-практический семинар им. акад. Я.Г.Гулямова «История узбекского народа и его государственности» с привлечением к работе Семинара ведущих специалистов – историков, археологов, востоковедов, искусствоведов, а также при участии преподавателей вузов, лицеев, колледжей и школ. За период 1999-2016 гг. проведены более 100 заседаний семинара, в т.ч. 50 – в областях республики. За последние годы ученые Института создали и внедрили в систему образования республики 29 учебников и учебных пособий по актуальным проблемам истории:

- учебники по истории Узбекистана для 7-х классов (1994 г.), 9-х (2010 г.) и 10-х (2002 г.) классов общеобразовательных школ республики;
- учебное пособие по всемирной истории для общеобразовательных школ, лицеев и вузов республики (2011 г.);
- учебное пособие по истории Узбекистана для общеобразовательных школ, лицеев и вузов республики (2011 г.), и ряд других учебников и учебных пособий.

Важной формой совместного сотрудничества институтов Археологии и Искусствознания является организация учебной практики бакалавров и магистрантов искусствоведческих вузов и исторических факультетов ряда университетов Института, включая привлечение студентов для работы в археологических, фольклорных и других полевых экспедициях. Ученые разрабатывают и

издают современные учебники и учебные пособия по направлениям истории, искусства Узбекистана, внедренные в учебно-образовательный процесс республики.

В последние годы это сотрудничество расширилось. В 2008 г. совместно с Самаркандским государственным университетом при Институте археологии была открыта «Кафедра археологии практических и научных исследований», а в 2009 г. в Термезском государственном университете при активном участии ученых Института археологии была открыта «Кафедра археологии и этнографии Бактрии-Тохаристана».

Значительную работу с учреждениями высшего и народного образования проводят четыре музея Академии наук, в том числе по повышению квалификации учителей в плане использования ими музейных средств в образовательно-воспитательной работе с учащейся молодежью, а также путем организации тематических экскурсий и выставок для учащейся молодежи. Музеи готовят ряд методических пособий по использованию музейных материалов в курсах по истории Узбекистана, культурологии, музееведению и другим направлениям.

Так, на базе Музея литературы создана «Кафедра литературного источниковедения». Заключены договора сроком на 2010-2020 гг. с учебными заведениями. Кафедра координирует совместную работу по подготовке кадров, составлению учебно-координационных планов, проведению культурно-воспитательных мероприятий, привлечению научных сотрудников Музея к учебному процессу и научной работе. Ученые и другие работники Музея регулярно проводят практические занятия для студентов вузов, молодым специалистам предоставляется возможность участвовать в разработке тематико-экспозиционных планов, в создании музейных выставок, знакомиться с музейными фондами, участвовать в совместных научных публикациях.

На базе Государственного музея истории Узбекистана в 2011 г. создан специальный раздел – Детский музей «В мире чудес», который является одной из основных форм работы Музея с детской аудиторией в специально организованной пространственной среде. В этом музее проводится широкая работа с детьми всех возрастов – от дошкольников до учеников старших классов. Детский музей становится неотъемлемой частью образовательной, просветительской, культурной и творческой жизни ребят детского и юношеского возраста.

Музеи Академии наук – Литературы, Истории Узбекистана, Истории Темуридов, Памяти жертв репрессий, широко посещаются общественностью республики, организованными экскурсионными группами учащейся и творческой молодежи, многими зарубежными делегациями и туристическими группами. Неотъемлемая роль музеев в накоплении, сохранении и пропаганде исторических и духовных ценностей народа Узбекистана, изучении истории узбекской государственности, исследовании материальных и культурных памятников.

Важное значение для развития реальной интеграции академической науки и образования имела передача в последние годы ряда институтов и научных подразделений Академии наук РУз в систему высшего образования республики.

Отдел права Института философии и права передан – в Ташкентский юридический институт, а Отдел философии – в Национальный университет Узбекистана, Научное направление и группа ученых упраздненного Института экономики – в Ташкентский экономический университет, а также четыре региональных научных центра (Бухарский, Андижан-Наманганский, Ферганский и Южный) – в соответствующие университеты – Бухарский, Андижанский, Ферганский и Кашкадарьинский) в соответствии с их тематикой, профилирующей вузовским специальностям.

Тесное взаимодействие и развитие интеграции академической науки и образования является важным направлением деятельности всех научных учреждений Академии наук Республики Узбекистан.

В 2011 году при активном участии Академии наук РУз был создан Центр высоких технологий в г.Ташкенте при содействии Кембриджского университета и в 2013 -2016 гг. оснащен современным научно-лабораторным оборудованием и аналитическими приборами зарубежного производства, сформированы основные его научно-учебные лаборатории и тематика исследований. Центр начал подготовку научных работников по актуальным инновационным проектам.