Интеграции

Интеграция науки, образования и производства

Институт включен в *программу интеграции с ВУЗами* Республики.

В Институте организованы:

- научно-учебный комплекс с Ташкентским химико-технологическим институтом;

- научно–учебный Центр с Национальным Университетом Узбекистана им. Мирзо Улугбека и Ташкентским Педагогическим Университетом им. Низами. **В лабораториях Института ежегодно проходят специальную практику около 60 студентов этих ВУЗов.**

Заключены договора сотрудничества с 15 ВУЗами Республики.

В соответствии с договорами о сотрудничестве с ВУЗами в институте выполняют магистерские диссертации и бакалаврские дипломы из Национального Университета Узбекистана им. Мирзо Улугбека; Ташкентского Фармацевтического Института; Ташкентского Государственного Педагогического Университета им. Низами; Ташкентского Автодорожного Института; Ташкентского Химико-Технологического Института. Успешно защитившие магистерские диссертации и бакалаврские дипломы привлекаются для проведения научных исследований в Институт.

Ряд сотрудников из числа докторов и кандидатов наук Института, читают лекции в вышеперечисленных ВУЗах по общему курсу: «Биоорганическая химия», «Биоинформатика», «Биохимия», избранные главы биофизики, биофизическая генетика, электробиология. В свою очередь, профессорско-преподовательский состав ряда ВУЗов Республики (НУУз, ТМА, ТашПМИ, ТашФИ, ФарМИ, ТашХТИ и др.) вовлечены в выполнение научно-исследовательских проектов института, как местных, так и зарубежных грантов.

Осуществляют свою деятельность филиалы кафедр химии природных соединений, биохимии, микробиологии, биотехнологии, биофизики и физиологии человека и животных химического и биолого-почвенного факультетов НУУз, экологии, клеточной биологии и ботаники естественного факультета ТГПУ им. Низами. На базе Института проводятся лабораторные занятия для бакалавров и магистров по освоению современных новейших методов на новейшем уникальном оборудовании института по биоорганической химии, радиобиологии, биофизики, биохимии и клеточной биологии.

В Институте действует Центр по коллективному использованию уникального научного оборудования, который имеет статус Уникального объекта.

На базе «Центра коллективного пользования уникального научного оборудования» в Институте организованы регулярные учебные курсы по рентгеновской кристаллографии и хромато-масс-спектрометрии для молодых ученых с соответствующей специализацией, и бакалавров, магистров ВУЗов Республики. На курсах слушатели овладевают основами кристаллографии и расшифровкой строения широкого класса веществ методами рентгеноструктурного анализа, также методами хроматографии и масс-спектроскопии. В организованных курсах активное участие принимают студенты, молодые ученые и преподаватели Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека, химико-технологического и фармацевтического институтов столицы, Ташкентского педагогического государственного университета, региональных университетов и педагогических институтов. В этих курсах участвовало более 300 человек.
2011 г. Институт заключил Меморандум с Синьцзянским техническим институтом физики и химии Китайской Академии наук (Xinjiang Technical Institute of Physics & Chemistry, Chinese Academy of Sciences) и договор о научном сотрудничестве с Шанхайским институтом медицинских материалов АН КНР в области исследований биологически активных соединений растительного происхождения (полисахариды, флавоноиды, кумарины, алкалоиды, терпеноиды и др.), выделяемых из

растительного сырья Китая и Узбекистана, установления структуры, проведения биоскрининга специфической активности и создания на их основе лекарственных препаратов с противовирусной, противовоспалительной, антигипоксической активностями. В соответствии с заключенным Меморандумом с Синьцзянским техническим институтом физики и химии Китайской Академии наук (Xinjiang Technical Institute of Physics & Chemistry, Chinese Academy of Sciences), в марте 2015 г. в Институте организована «Совместная лаборатория по разработке технологии природных лекарственных препаратов, на основе биополимеров». Основной научной деятельностью Лаборатории является проведение совместных научных исследований биологически активных соединений, выделенных из растительного и животного сырья и представляющих интерес для обеих Сторон (пептиды, полисахариды, полифенольные соединения и др.); по установлению механизма краевых заболеваний (витилиго, гепатит и др.), по созданию лекарств для их профилактики и лечения; двухсторонняя подготовка молодых специалистов, при необходимости обучение их современным методам исследований, в Китае и в Узбекистане.

Для обеспечения ***продовольственной безопасности*** Республики Узбекистан при Институте организовано производство ***безвирусного семенного картофеля*** и ***экспериментально-производственные хозяйства*** в Ташкентской и Джизакской областях .

Для расширения интеграционных процессов с производством Институт ежегодно принимает участие в _Республиканских ярмарках инновационных идей, технологий и проектов, где Институтом выставляются более 40 ***разработок*** для медицины, фармацевтики, сельского хозяйства и промышленности.