



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»  
(ФГБОУ ВПО «КНИТУ»)

№ \_\_\_\_\_



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Г.С. Дьяконов

\_\_\_\_\_ 2014 г.

**ОТЧЕТ О САМООБСЛЕДОВАНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего профессионального образования**  
**«Казанский национальный**  
**исследовательский технологический университет»**

Казань 2014 г.

## 1. Общие сведения об образовательной организации

**Полное наименование вуза** (в соответствии с учредительными документами):

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

**Сокращенное наименование вуза:** КНИТУ, ФГБОУ ВПО «КНИТУ»

**Полное наименование на английском языке:**

Kazan National Research Technological University

**Сокращенное наименование на английском языке:** KNRTU

**Учредитель:** Министерство образования и науки Российской Федерации

**ИНН:** 1655018804

**Юридический адрес:** 420015, г. Казань, ул. К. Маркса, дом 68

**Почтовый адрес:** 420015, г. Казань, ул. К. Маркса, дом 68

**Web-сайт вуза** [www.knitu.ru](http://www.knitu.ru), [www.kstu.ru](http://www.kstu.ru), [www.knrtu.ru](http://www.knrtu.ru)

**Сведения о руководителе вуза**

Дьяконов Герман Сергеевич, ректор, тел. +7 (843) 2314202 (приемная), тел./факс +7 (843) 2367542, E-mail: [office@kstu.ru](mailto:office@kstu.ru), доктор химических наук, профессор.

### **Миссия КНИТУ**

Модернизация наукоемкой индустрии многофункциональных полимерных и композиционных материалов и изделий на основе разработки и трансфера передовых технологий для нужд высокотехнологичных отраслей.

### **Стратегические приоритеты КНИТУ:**

▪ ***Обеспечение тесной связи с развивающейся промышленностью,***

в том числе:

- поиск партнеров и создание республиканского инжинирингового центра в области химии и химической технологии для координации образовательных программ, научных исследований и проектных работ.

▪ ***Интеграция в международное образовательное и научное пространство,***

в том числе:

- для удовлетворения потребностей промышленности – подготовка специалистов, способных обеспечивать опережающие исследования мирового уровня и работать по зарубежным технологиям и на соответствующем оборудовании;
- выведение на качественно новый уровень студенческих обменов, а также привлечение западных ученых для ведения занятия в университете по скорректированным учебным программам;
- поиск инвесторов и строительство современного качественного общежития для иностранных студентов и преподавателей, а затем и строительство полноценного кампуса.

▪ ***Содержательное наполнение и технико-технологическое обеспечение подготовки кадров (формирование электронного университета),***

в том числе и для этого:

- повышение доли самостоятельной работы и исследований студентов и других обучающихся в университете;
- компьютеризация образования;
- вхождение в виртуальную международную образовательную среду в результате обмена электронными средствами обучения с крупными западными образовательными лидерами;
- создание группы разработчиков анимационных учебных программ для формирования у выпускников образного представления химических и других процессов по профилю деятельности вуза;
- формирование приборной базы вуза на уровне ведущих зарубежных университетов.

▪ ***Содействие повышению качества химической подготовки в средней школе,***

в том числе и для этого:

- популяризация среди школьников силами преподавателей университета химии, как приоритетного направления развития Республики Татарстан;
- расширение сети университетских профильных классов в школах Республики Татарстан и России в целом; проведение занятий со школьниками ведущими профессорами университета;
- поддержка одаренных детей в предметной области;
- содействие повышению компетентности преподавателей химии в средних учебных заведениях региона;
- развитие материально-технической базы школьных кабинетов химии, в том числе, обеспечение школ республики наборами для микронаучного эксперимента;
- развитие КНИТУ как центра пропаганды химических знаний среди населения, и в том числе для борьбы с хемофобией.

Программа развития государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский государственный технологический университет» на 2010 - 2019 годы (далее - Программа, университет или КГТУ) разработана в соответствии с Положением о конкурсном отборе программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 13 июля 2009 г. № 550, и требованиями к структуре и содержанию программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет», утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2009 г. № 278 «О сроке проведения в 2009 году конкурсного отбора программ

развития университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет», о форме заявки на участие в нем и требованиях к содержанию и структуре программ развития университетов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 октября 2009 г., регистрационный номер 14960).

Значимую роль в современной российской экономике играют химический и оборонный комплексы, которые являются базовыми сегментами промышленности и без успешного развития которых невозможно стабильное социально-экономическое развитие страны. Для них характерны высокая стоимость оборудования, энерго- и ресурсоемкость. Создание на базе КГТУ исследовательского университета, осуществляющего подготовку кадров и проведение исследований для химического и оборонного комплексов страны, во многом позволяет решать вышеперечисленные проблемы.

Механизмом инновационного развития университета является функционирование полного цикла промышленного освоения химических технологий - от фундаментальных исследований до коммерциализации результатов научно-исследовательских опытно-конструкторских работ. Результаты реализуются в виде конечного продукта - технологий производства материалов и услуг, промышленно освоенных на крупных предприятиях отрасли. Процесс «доводки» коммерциализуемых продуктов осуществляется создаваемыми малыми предприятиями при университете.

### **Реализация Программы развития КНИТУ**

#### ***включает следующие этапы:***

I этап - оптимизация исследовательской и образовательной деятельности университета, его интеграционных связей с отечественной и зарубежной наукой и промышленностью (**2010 - 2011** годы);

II этап - вывод процесса коммерциализации результатов научно-исследовательской и образовательной деятельности университета на стабильную, устойчивую основу (**2012 - 2014** годы).

III этап - обеспечение качественно нового уровня функционирования университета как самофинансируемого научно-образовательного центра в сфере производства новых материалов (**2015 - 2019** годы).

На II этапе решаются следующие основные задачи:

- формирование устойчивого ядра научных школ из лидеров научных направлений и докторантов и аспирантов в результате интеграции с российскими и зарубежными научными школами;
- коммерциализация комплексных продуктов для промышленности - результата научно-инновационной деятельности университета;
- диверсификация услуг, оказываемых инновационной инфраструктурой университета.

На III этапе будут решены следующие основные задачи:

- переход к фазе генерации и коммерциализации перспективных инновационных проектов;

- развитие кадрового потенциала университета по приоритетным направлениям развития и опережающая подготовка конкурентоспособных кадров для промышленности с привлечением ведущих специалистов Российской академии наук и отраслевой науки;
- проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию современного университетского кампуса.

### **Система управления КНИТУ**

КНИТУ обладает автономией и несет ответственность за свою деятельность перед каждым обучающимся, обществом и государством.

Управление ВУЗом осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации, Типовым положением об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении) и Уставом ВУЗа на принципах сочетания единоначалия и коллегиальности.

Для решения важнейших вопросов жизнедеятельности ВУЗа Ученым советом ВУЗа или Ректором созывается конференция научно-педагогических работников, представителей других категорий работников и обучающихся.

Общее руководство ВУЗом осуществляет выборный представительный орган - Ученый совет ВУЗа. В состав Ученого совета ВУЗа входят Ректор ВУЗа, который является его председателем, проректоры и по решению Ученого совета ВУЗа – деканы факультетов.

Непосредственное управление ВУЗом осуществляется Ректором. Ректор осуществляет управление ВУЗом на принципах единоначалия и несет персональную ответственность за качество подготовки обучающихся, соблюдение финансовой дисциплины, достоверность учета и отчетности, сохранность имущества и других материальных ценностей, находящихся в оперативном управлении ВУЗа, на праве постоянного (бессрочного) пользования и по иным основаниям, соблюдение трудовых прав работников ВУЗа и прав обучающихся, защиту сведений, составляющих государственную тайну, а также соблюдение и исполнение законодательства Российской Федерации.

Исполнение части своих полномочий Ректор может передавать проректорам и другим руководящим работникам ВУЗа. Количество проректоров определяется Ректором, исходя из объективной необходимости решения задач подготовки специалистов и развития ВУЗа. Распределение обязанностей между проректорами и другими руководящими работниками устанавливается приказом Ректора, который доводится до сведения всего коллектива ВУЗа.

Факультет, входящий в состав ВУЗа, возглавляет декан, избираемый Ученым советом ВУЗа. Институт, возглавляет директор, назначаемый приказом Ректора ВУЗа. Кафедру возглавляет заведующий, избираемый Ученым советом ВУЗа.

Непосредственное управление деятельностью филиала осуществляет директор, назначаемый на должность приказом Ректора.

В структурных подразделениях ВУЗа по решению Ученого совета могут создаваться выборные представительные органы – ученые советы (советы). Порядок создания и деятельности, состав и полномочия ученого совета (совета) структурного подразделения определяются Ученым советом ВУЗа.

Казанский национальный исследовательский технологический университет в настоящее время представляет собой единый учебно-научно-инновационный комплекс.

В состав КНИТУ входят 14 учебных и научно-исследовательских институтов, 4 филиала и 3 представительства.

**Институты:**

Инженерный химико-технологический институт.

Институт нефти, химии и нанотехнологии.

Институт химического и нефтяного машиностроения.

Институт полимеров.

Институт технологии легкой промышленности, моды и дизайна.

Институт управления, автоматизации и информационных технологий.

Институт управления инновациями.

Институт пищевых производств и биотехнологии.

Институт военного обучения.

Институт дополнительного профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет".

Институт развития непрерывного образования.

Проектный институт «Союзхимпромпроект» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет».

Казанский НИИ каучуков специального назначения «Спецкаучук».

**Филиалы:**

Бугульминский филиал ФГБОУ ВПО «КНИТУ» с возложением функций представительства.

Волжский филиал ФГБОУ ВПО «КНИТУ» с возложением функций представительства (РФ, Республика Марий Эл).

Кыргызский филиал ФГБОУ ВПО «КНИТУ».

Нижнекамский химико-технологический институт (филиал) ФГБОУ ВПО «КНИТУ».

**Представительства:**

Представительство ФГБОУ ВПО «КНИТУ» в рабочем поселке Кукмор.

Представительство ФГБОУ ВПО «КНИТУ» в городе Мамадыш.

Представительство ФГБОУ ВПО «КНИТУ» в городе Костанай (Республика Казахстан).

**Парки, полигоны, комбинаты:**

Научно-технологический парк ФГБОУ ВПО «КНИТУ».

Инновационный полигон «Искра».

Учебно-производственный комплекс ФГБОУ ВПО «КНИТУ».

Учебно-научно-производственный «Комбинат студенческого питания» ФГБОУ ВПО «КНИТУ».

**Ученый совет университета.** В состав ученого совета входят ректор (председатель Ученого совета), проректоры, директора институтов (в т. ч. организованных на правах факультетов), деканы факультетов, заведующие кафедрами, научно-педагогические работники, представители структурных подразделений и общественных организаций.

**Совет попечителей.** В настоящее время Совет Попечителей включает руководителей более 40 промышленных предприятий, объединений и учреждений химической, нефтехимической, машиностроительной, легкой промышленности и агропромышленного комплекса Республики Татарстан и России, а также руководителей федеральных и региональных государственных органов управления. Состав Попечительского Совета формируется на добровольных началах.

## **2. Образовательная деятельность**

### **Образовательные программы**

Перспективной задачей развития деятельности КНИТУ в области образования является подготовка инженерных кадров, в первую очередь, для химической и нефтехимической отраслей промышленности Российской Федерации и Республики Татарстан. Стремительное развитие и усложнение наукоемких технологий оказывают серьезное влияние на изменение роли инженера в обществе, что требует новых приоритетов в инженерной деятельности: сочетание фундаментальных и прикладных знаний, современных технологий и их эффективное использование в практических целях.

Новые методики проектирования и реализации основных образовательных программ определены ключевыми объектами образовательной инфраструктуры Национального исследовательского университета (НИУ) – приоритетными направлениями развития на базе кафедр, научно-образовательных центров и комплексных (научных и учебных) лабораторий.

Структура подготовки по основным образовательным программам ВО представлена в таблице 1.

В 2013 года КНИТУ лицензировал новые образовательные программы СПО (25 программ), ВО (11 направлений и 3 специальности) и ДПО (3 программы). На данный момент в соответствии с ГОС головной вуз лицензирован по образовательным программам 32 направлений бакалавриата; 21 направления магистратуры; 81 специальности ВО, 18 специальностей (31 программе) СПО, 21 специальности НПО.

**Табл. 1 Структура подготовки  
по основным образовательным программам ВО.**

Показатель	Всего РФ	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
Число укрупненных групп	29	18	19	19	19/18	19/18	19/18
Число специальностей: -лицензированных - реализуемых	271/520	73 70	81 73	81 81	86/3 86/3	86/3 86/3	81/13 74/4
Число направлений магистратуры: -лицензированных - реализуемых	64	8 7	21 8	21 18	21/27 18/27	21/27 18/27	21/43 30
Число реализуемых магистерских программ	-	34	58	58	64	64	109
Число направлений бакалавриата: - лицензированных - реализуемых	62	23 9	32 12	32 19	39/45 19/45	39/45 19/45	32/63 27/51

В соответствии с ФГОС университет имеет лицензию на 63 направления бакалавриата; 43 направления магистратуры; 13 специальностей ВО, 30 специальностей (52 программы) СПО, 19 профессий НПО.

Лицензированы также: 56 специальностей научных работников (аспирантура), 2 программы подготовки по профессиям, программа подготовки к поступлению в вуз, 3 программы дополнительного образования, 14 программ повышения квалификации, 11 программ профессиональной переподготовки. Таким образом, в головном вузе и филиалах в настоящее время возможно обучение более чем по 500 образовательным программам.

Лицензированные программы ВО входят в 23 укрупненные группы направлений и специальностей (УГНС), а с программами СПО и НПО – в 24 УГНС из 29 существующих в России.

#### **Качество подготовки**

Рост авторитета и престижности КНИТУ ярко продемонстрировали итоги приема 2013 года. Несмотря на общее сокращение в России числа выпускников школ, университету было увеличено государственное задание на подготовку специалистов с высшим и средним профессиональным образованием на 355 чел. относительно 2012 года. В соответствии с результатами открытого конкурса на размещение государственного задания по подготовке специалистов с высшим образованием план приема в КНИТУ в 2013 году составил 3626 чел. (для сравнения в 2012 году – 3277 чел.), в том числе по разным формам обучения:

- на очное обучение – 3024 чел. (2729 чел.), в том числе специалистов – 158 чел. (150 чел.), бакалавров – 1911 чел. (1693 чел.), магистров – 955 чел. (886 чел.);
- на очно-заочное (вечернее) обучение – 102 чел. (159 чел.);
- на заочное обучение – 500 чел. (389 чел.).

Средний балл по ЕГЭ (2013) в головном вузе на дневной форме обучения составил 63 балла (по одному предмету).

Результаты приема 2013 показали, что введение ЕГЭ и зачисление абитуриентов по копиям в некоторые вузы Татарстана и России не снизили привлекательности КНИТУ для выпускников средних школ РТ и соседних регионов, что обусловлено престижностью университета, его активной профориентационной работой.

В 2013 учебном году прием иностранных граждан на обучение по программам высшего образования составил 419 чел., из которых 58 чел. – соотечественники и принятые по государственной линии, 361 чел. – принятые на компенсационной основе. Общий прием иностранных граждан в КНИТУ, включая аспирантуру (4 человека), составил 538 чел., что в 1,4 раза превышает цифры предыдущего учебного года.

В 2013 году общее количество иностранных студентов (кроме стран Содружества Независимых Государств) обучающихся по программам высшего образования - 167, из стран СНГ, составило - 946 человек, из них по очной форме - 696 человек, по очно-заочной форме - 5 человек, по заочной форме - 245 человек.

Внедрение инновационных программ сопровождается активным внедрением новых элементов содержания образования и новых педагогических технологий, таких как:

- встречи с представителями компаний – потенциальных работодателей, государственных организаций, работающих в данной сфере;
- мастер-классы экспертов и специалистов как в форме специализированных открытых лекций и тренингов, так и в виде включений в текущие учебные курсы семестра;
- компьютерные имитации существующих производств и компьютерные симуляции химических реакций и химико-технологических процессов;
- студенческие конференции по проблемам тематик научных исследований выпускающих кафедр;
- текущий контроль в виде решения комплексных инженерных задач по заданным в дисциплине актуальным проблемам отрасли.

Крупные компании нефтегазохимического комплекса, такие как ОАО «Газпром» и его дочерние компании, ОАО «Оргсинтез», ОАО ТАНЕКО, ОАО «Нижнекамскнефетхим», ООО «Сибур», ОАО «Лукойл», ОАО «Татнефть», ОАО ФНПЦ «НИИ прикладной химии» и другие иницируют специализированную подготовку студентов для своих предприятий.

Яркий примером такого взаимодействия является присвоение статуса базового вуза ОАО «Газпром» и разработка программы долгосрочного сотрудничества, включающей создание специализированной лаборатории газохимии (на сумму 12,5 млн. руб.), подготовку специалистов для дочерних предприятий, ряд совместных научных исследований, стажировки преподавателей на инновационных площадках ОАО «Газпром» и др.

Продолжается плодотворное сотрудничество с ОАО «Сибур»: третий год подряд ведется целевая подготовка магистров для R&D центров этого

холдинга. Кроме того, Проектным институтом «Союзхимпромпроект» для предприятий холдинга проектирует новые инновационные производства.

В результате долгосрочного сотрудничества в образовательной и научной сферах с ОАО «Лукойл» на ООО «Лукойл-НижегородНИИнефтепроект» открыт филиал кафедры ХТПНГ. В апреле 2013 г. прошла I Международная молодежная научно-практическая олимпиада по нефтегазохимии, организованная КНИТУ в рамках программы развития сотрудничества между ОАО «Лукойл» и РТ.

Крупный проект подготовки и переподготовки кадров реализуется кафедрой ТСК совместно с Фондом инновационных образовательных программ госкорпорации «РОСНАНО» для ОАО «Данафлекс-нано». Проект включает целевые образовательные программы подготовки специалистов среднего звена предприятия в нашем вузе и совместные стажировки на ведущих зарубежных предприятиях отрасли.

ИДПО КНИТУ успешно прошел все стадии внутрикорпоративного конкурса предложений и впервые был включен в график повышения квалификации и профессиональной переподготовки руководителей и специалистов ОАО «Газпром» на 2013 год (результат - 12 групп, 227 чел.).

Статус национального исследовательского университета позволяет удерживать позиции КНИТУ как ведущего вуза страны, специализирующегося в области химической технологии. Наиболее ярко это демонстрирует прием в магистратуру. Контрольные цифры приема в магистратуру в 2013 г. составляют 955 человек, что на 69 чел. больше, чем в прошлом году. Кроме того, по укрупненной группе специальностей «Химическая и биотехнологии» нашему университету выделено около 32% бюджетных мест от общего количества по России (контрольные цифры приема по РФ составляют 1342 чел., контрольные цифры приема в КНИТУ – 427 чел.). Около 30% магистрантов принято из других вузов России и Республики Татарстан (МГУ им. Ломоносова, Санкт-Петербургский государственный инженерно-политехнический университет, Московский государственный индустриальный университет, Тульский государственный университет, Российский университет кооперации (г. Москва), Саратовский политехнический институт и др.).

Учебные планы подготовки магистров ориентированы на результаты обучения, выраженные в формате компетенций, с учетом трудозатрат в кредитных (зачетных) единицах. Вузу предоставлено формирование и наполнение вариативной части, составляющей 70% образовательной программы. Подобный принцип позволил КНИТУ обучать магистрантов по новым образовательным программам, разработанным с учетом потребностей регионального рынка труда, научных и образовательных традиций, собственных методических инноваций, и выпустить конкурентоспособных, привлекательных для работодателей магистров.

В КНИТУ традиционно до 15% от контрольных цифр приема составляет квота целевого приема в вузы в соответствии с Порядком приема в образовательные учреждения РФ.

Табл. 2 Целевой прием в КНИТУ, динамика по годам

Год	Очное обучение			
	План приема на очное обучение (без магистров), чел.	Подано заявок на целевой прием, чел.	Зачислено по системе целевой подготовки, чел.	В процентах от плана приема, чел.
2010	1658	811	319	19,1
2011	1800	803	387	21,5
2012	1843	570	289	15,6
2013	2069	650	287	13,8

Стратегической целью государственной политики в области образования является повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина.

Реализация этой цели предполагает решение следующих приоритетных задач:

- обеспечение инновационного характера базового образования;
- модернизация институтов системы образования как инструментов социального развития;
- создание современной системы непрерывного образования, подготовки и переподготовки профессиональных кадров;
- формирование механизмов оценки качества и востребованности образовательных услуг с участием потребителей, участие в международных сопоставительных исследованиях.

Модернизация инженерной подготовки в КНИТУ ведется по нескольким направлениям:

1.1. Развитие структуры и содержания подготовки кадров всех уровней квалификации в соответствии с потребностями реальной экономики, открыты новые и модернизированы существующие образовательные направления в интересах высокотехнологичных химических секторов российской экономики.

1.2. Создание внутривузовского образовательного стандарта по направлению 240100 «Химическая технология» с учетом профессионально-квалификационных требований российского и зарубежного профессионального и бизнес сообщества, ФГОС третьего поколения, международных стандартов образования в области техники и технологии.

1.3. Реализация проектно-деятельностного образования, предполагающая: накопление и формирование заказов на проекты от предприятий наукоемких производств и высокотехнологичных организаций.

**Разработка и реализация инновационных программ**, в том числе разработанных совместно с вузами-партнерами, сопровождается активным внедрением новых элементов содержания образования, в том числе с помощью IT-технологий, обеспечивающей доступ к образовательным услугам жителям отдаленных регионов России, работникам профильных предприятий без отрыва от производства, военнослужащим и гражданам

СНГ. Для этого в КНИТУ создана специализированная среда организации дистанционных технологий обучения MOODLE, которая позволяет охватить все образовательное пространство университета; разработана программная оболочка, позволившая создавать виртуальный кабинет преподавателя с любого компьютера сети университета.

В КНИТУ активно проводится интернационализация подготовки кадров высшей квалификации в секторе химической технологии и техники. В рамках данного мероприятия созданы международно-ориентированные образовательные программы на подготовку квалифицированных специалистов в области химической промышленности и автоматизированных систем управления и научных кадров в сфере химической технологии и биотехнологии, включая полные циклы подготовки иностранных студентов.

К таким магистерским программам в рамках направления 240100 – Химическая технология, относятся:

- технология наномодифицированных неорганических композиционных материалов и покрытий;
- наука о полимерах и технологиях;
- сложные системы нефтехимического инжиниринга;
- физико-химические основы инновационных технологий надмолекулярно-организованных систем;
- технология тонкого основного органического и неорганического синтеза.

Совместные программы способствуют модернизации технологий обучения, повышения конкурентоспособности и качества образовательных программ и содействуют формированию, апробации, корректировке и внедрению общих европейских принципов и моделей высшего образования. В частности особую актуальность приобретают аудиовизуальные материалы и мультимедийные модули, разработанные для целого ряда образовательных программ магистров, реализуемых в нашем вузе:

"Управление институтами устойчивого развития и внедрения энергосберегающих технологий" (240700 – Биотехнология), "Химическая инженерия нефтехимических производств" (240100 – Химическая технология), "Химическая инженерия в сфере инновационного предпринимательства" (222000 – Инноватика), "Управление качеством человеческих ресурсов в регионе с доминирующим нефтехимическим комплексом"(221400 – Управление качеством).

Приоритетом в разработке инновационных ООП остается создание и реализация международно-ориентированных образовательных программ подготовки квалифицированных специалистов в области химической промышленности и научных кадров в сфере химической технологии.

В рамках существующих договоренностей о сотрудничестве с зарубежными партнерами были выделены 24 международно-ориентированные образовательные программы по подготовке квалифицированных кадров для химической промышленности и автоматизированных систем управления, научных кадров в сфере химической технологии и биотехнологии, включая полные циклы подготовки

иностранных студентов. Эти основные образовательные программы включают комплект учебно-методической документации на английском языке, состоящий из учебных планов, кратких аннотаций дисциплин, учебно-методических комплексов, программ практик и НИР и т.д.

Международную аккредитацию получили образовательные программы двух ступеней высшего образования по направлению «Химическая технология» и образовательная программа подготовки магистров «Химическая инженерия для инновационного предпринимательства», а также программа повышения квалификации «Международный преподаватель инженерного вуза» (ИДПО КНИТУ). Программы аккредитованы сроком на 5 лет с присвоением Европейского знака качества EUR-ACE®. Это свидетельствует о том, что программа удовлетворяет международным требованиям и получает признание в 14 странах Европы (Германия, Италия, Великобритания, Франция, Испания, Бельгия и др.).

Необходимость вовлечения сотрудников, студентов и аспирантов вуза в международную деятельность определяет важную задачу – развитие языковой среды университета. В КНИТУ сделаны важные шаги в этом направлении: определены целевые группы (преподаватели, студенты (ВО и СПО), аспиранты), выделены 10 дополнительных ставок для подготовки преподавателей и студентов к сдаче экзамена TOEFL и участия в реализации международных образовательных программ. Серьезное внимание уделяется профессионально-ориентированному обучению иностранному языку студентов всех уровней подготовки. Около 350 студентов университета осваивают на ФДО иностранные языки параллельно с основной образовательной программой.

Высокое качество подготовки специалистов в университете демонстрируют разнообразные формы стипендиального поощрения студентов. Лучшие студенты университета, достигшие выдающихся успехов в учебе и научной деятельности, дополнительно к академической стипендии получили стипендии Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, специальную государственную стипендию Правительства Республики Татарстан, повышенную стипендию по решению Ученого совета университета. Всего стипендии получают более пяти тысяч студентов, из них 176 человек – именные стипендии, 397 человек – повышенные стипендии (242 человека – студенты первого и второго курсов, сдавших сессию на «хорошо» и «отлично»). В текущем учебном году были учреждены именные стипендии Президента и Правительства России по приоритетным направлениям (7000 и 5000 руб. ежемесячно соответственно).

КНИТУ не прекращал общепринятую в российских вузах систему распределения выпускников. В 2013 году выпускались 2146 студента очной формы обучения, включая бакалавров, специалистов, магистров, более 600 из которых продолжили обучение в магистратуре и аспирантуре университета, 481 студент, обучавшихся по целевому приему, уже имели будущее место работы – предприятие, которое их направило на обучение. В целом от предприятий, организаций и учреждений было получено заявок и писем на более чем 2400 выпускников всех уровней высшего профессионального

образования. Таким образом, спрос на выпускников университета по-прежнему высок.

Табл. 3 Итоги трудоустройства выпускников, динамика по годам.

Показатели	2010	2011	2012	2013
Количество выпускников, чел.	1701	1897	1909	2146
Направлено на работу, % от выпуска (ПНР)	95,8	95,9	96	96,2
Направлено на работу в РТ, % от выпуска	86	84	85	84

### **Количественный и качественный состав ППС КНИТУ**

Плодотворная и высокоэффективная деятельность, высокие показатели в развитии университета напрямую связаны с достижениями сотрудников в научно-исследовательской, учебно-методической, производственной и общественной деятельности, отмеченных множеством наград.

За высокие достижения в научной и образовательной деятельности только за последний год получили *Государственные награды РФ и РТ* - 2 сотрудники КНИТУ. *Отраслевые награды* получили 77 сотрудников КНИТУ.

В VIII конкурсе «Пятьдесят лучших инновационных идей для Республики Татарстан» и в Программе развития инновационных проектов «Идея-1000», проводимых ИВФ РТ совместно с Академией наук Республики Татарстан, Министерством образования и науки Республики Татарстан, Фондом содействия и развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (г. Москва), от специалистов КНИТУ было представлено 194 заявки, из которых победил 41 проект университета (общая сумма 28 млн. 560 тыс. руб.).

КНИТУ участвует в мероприятиях различного уровня (международных выставках, ярмарках, форумах и т.п.), в результате чего сотрудниками вуза в 2013 году было получено 75 дипломов и 49 медалей, из них: Гран-При – 1; большие золотые медали - 3; золотые медали - 22; серебряные медали – 24.

Для подготовки обучающихся по ООП ВО привлекаются квалифицированные преподаватели.

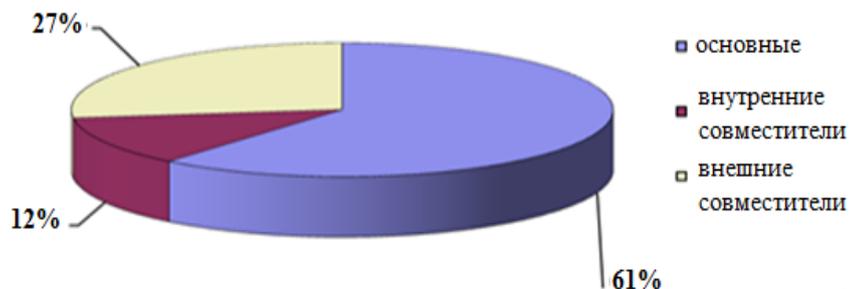
Конкурс «Лучший молодой преподаватель вуза» среди молодых преподавателей высших учебных заведений г. Казани выиграла в 2013 году Иванова Г.А., доцент кафедры пищевой биотехнологии КНИТУ (КХТИ), кандидат химических наук. В КНИТУ традиционно стимулируется активность научной молодежи, создаются условия для профессиональной самореализации и личностного роста молодых преподавателей.

Преподаватели КНИТУ Г.М. Островский, Н.Н. Зиятдинов, Т.В. Лаптева Г.М. стали лауреатами Всероссийского конкурса на лучшую научную книгу, проводимого Фондом развития отечественного образования среди преподавателей высших учебных заведений и научных сотрудников научно-исследовательских учреждений (учебное пособие с грифом УМО по

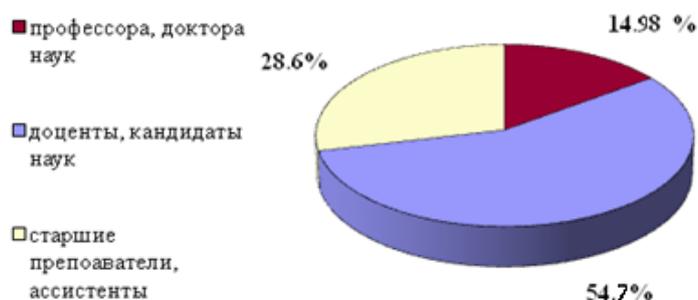
университетскому политехническому образованию «Оптимизация технических систем», 2013).

На рис. представлены данные по количественному и качественному составу ППС КНИТУ с учетом распределения их по приоритетным направлениям развития вуза, по возрасту, по должностям.

Штатный состав преподавателей КНИТУ в 2013 году



Структура ППС по должностям за 2013 год



В КНИТУ активно ведется работа по интернационализации подготовки кадров высшей квалификации. Целью данного мероприятия выступает создание и реализация международных образовательных программ в секторе химической технологии и технике, в первую очередь в области химической промышленности и научных кадров в сфере химической технологии, включая полные циклы подготовки иностранных студентов, совместные программы с зарубежными партнерами.

Табл. 4 Показатели НИУ по количеству ППС (головной ВУЗ) (05.2013)

Наименование показателя	Ед. изм.	ПНР 1	ПНР 2	ПНР 3	ПНР 4	ПНР 5	ПНР	НИУ	
								2013	2012
Общее количество ППС	Чел.	318	183	347	194	373	405	1820	1788
Процент ППС в возрасте до 30 лет	%	14,2	6,6	14,4	12,9	15,0	15,3	13,8	12,7
Процент ППС в возрасте от 30 до 49 лет	%	45,3	43,7	47,3	39,7	44,5	55,1	46,9	50,2
Процент ППС в возрасте старше 50 лет	%	40,5	49,7	38,3	47,4	40,5	29,6	39,3	37,1

Табл. 5 Сведения о разработанных самостоятельно устанавливаемых образовательных стандартах (СУОС)

Самостоятельно разработанные образовательные стандарты (требования) для	В 2013 г.	ВСЕГО
Бакалавров	0	1
Магистров	1	3

Табл. 6 Сведения о разработанных образовательных программах на базе самостоятельно устанавливаемых стандартов и требований

Количество разработанных образовательных программ		В том числе					
		Всего			В 2013		
Всего	2013	ВПО	Аспирантура	ДПО	ВПО	Аспирантура	ДПО
10	5	10	0	0	5	0	0

Табл. 7 Сведения о реализуемых основных образовательных программах ВПО

	Всего	Бакалавров		Магистров		Специалистов	
		Всего	на базе самостоятельно устанавливаемых стандартов	Всего	на базе (СУОС)	Всего	на базе СУОС
ноябрь	260	95	1	90	9	75	0

Табл. 8 Сведения о разработанных образовательных программах (в т.ч. на базе СУОС)

Количество разработанных образовательных программ	В том числе				
	НПО	СПО	ВО	послевузовские	ДПО
10	0	0	10	0	0

Одновременно совместные программы способствуют модернизации учебных планов и технологий обучения, повышения конкурентоспособности и качества образовательных программ и содействуют формированию, апробации, корректировке и внедрению общих европейских принципов и моделей высшего образования.

В КНИТУ была проделана серьезная работа в направлении интеграции университета в международное научно-образовательное пространство. Состоялись официальные визиты в целый ряд европейских вузов, в результате чего были заключены рамочные договора и соглашения о комплексном взаимовыгодном сотрудничестве в области подготовки бакалавров и магистров по программе двойного дипломирования.

Табл. 9 Образовательные программы подготовки бакалавров и магистров КНИТУ с международным участием

№ п/п	Название программы	Научный руководитель
1	Химическая и физическая модификация высокомолекулярных соединений	А.М.Кочнев
2	Физико-химические основы инновационных технологий надмолекулярно-организованных систем	Ю.Г. Галяметдинов
3	Экологическая биотехнология	А.С. Сироткин
4	Теоретические основы перспективных химических технологий	Х.Э. Харлампиди
5	Экономика, право организации и управление в социальной работе	Н.Ш. Валеева
6	Бионанотехнология	М.А. Сысоева
7	Наноструктурированные натуральные и искусственные материалы	И.Ш. Абдуллин
8	Проектирование изделий легкой промышленности с применением информационных технологий	Л.Ю.Махоткина
9	Информационные системы и технологии	С.Д. Старыгина
10	Наука о полимерах и технологиях	А.М. Кочнев
11	Химия и технология мономеров	Р.А. Ахмедьянова
12	Газохимические технологии производства сырья для полимеров	Р.А. Ахмедьянова
13	Инновационные технологии водопользования и обеспечения экологической безопасности спецпроизводств	И.Г. Шайхиев
14	Сложные системы нефтехимического инжиниринга	Н.Ю.Башкирцева
15	Технология наномодифицированных неорганических композиционных материалов и покрытий	А.И. Хацринов
16	Энергосберегающие технологии производства топлива из возобновляемого сырья	В.М. Емельянов
17	Промышленная логистика	А.И. Шинкевич
18	Развитие туристских дестинаций и туристского бизнеса	М.Р. Зиганшина
19	Бизнес-инженерия	А.Р. Тузиков
20	Химическая инженерия для инновационного предпринимательства	А.В. Клинов
21	Управление качеством в финансовой сфере	П.А. Сигал
22	Бухгалтерский учет и финансы	В.В. Авилова

Эти основные образовательные программы включают комплект учебно-методической документации на английском языке, состоящий из учебных планов, кратких аннотаций дисциплин, учебно-методических комплексов, программ практик и НИР и т.д.

В рамках решения задач в области международного сотрудничества КНИТУ установлены научные и деловые контакты с Европейской сетевой ассоциацией по химии (ECTNA), деятельность которой сфокусирована преимущественно на повышении качества химического образования и реализуется по следующим направлениям: создание условий, обеспечивающих качество образования, организация и развитие

дистанционного образования, интенсификация обучения и повышение привлекательности химического образования в обществе.

КНИТУ, как член ЕСТНА, получил полный доступ ко всем проектам ассоциации, в числе которых международная аккредитация образовательных программ с присвоением европейских марок качества в области химии. На сегодняшний день международную аккредитацию получили: образовательная программа по направлению «Химическая технология» подготовки бакалавров по профилю «Химическая технология органических веществ» с присвоением марки качества Eurobachelor, программа подготовки магистров «Химия и технология продуктов основного органического и нефтехимического синтеза» с присвоением марки качества Euromaster, программа подготовки аспирантов по специальности «Органическая химия» с присвоением марки Chemistry Doctorate Eurolabel. Это позволит аккредитовать все бакалаврские программы вуза по химической технологии.

Одним из показателей эффективности качества образовательной деятельности вуза является проверка промежуточных и остаточных знаний студентов. такая проверка проводилась в виде тестирования остаточных знаний по АСТ-базе и интернет-тренажере Национального аккредитационного агентства в сфере образования путем произвольного выбора студенческих групп с учетом ФГОС ВПО и учебного расписания. Критериальное значение показателя освоения основной образовательной программы по остаточным знаниям составляет 30%. Результаты тестирования (контроля остаточных знаний) студентов в КНИТУ представлены в таблицах.

Табл. 10 Процентные показатели качества освоения дисциплин студентами КНИТУ

Семестр	Количество полученных результатов тестирования соответствующих ФГОС, %	Среднее значение доли студентов, освоивших все ДЕ дисциплин, %
Осенний	77	63
Весенний	91	79

### **Повышение квалификации НПР**

Программой развития КНИТУ, на мероприятие «повышение квалификации НПР», научными и образовательными грантами и индивидуальными договорами предусмотрено повышение квалификации аспирантов и сотрудников КНИТУ в научно-образовательных центрах.

Одной из форм повышения квалификации является участие в работе международных научных школ. В 2013 году таких школ в КНИТУ проводилось 18, что почти в два раза больше, чем в 2012. Можно отметить следующие международные научные школы:

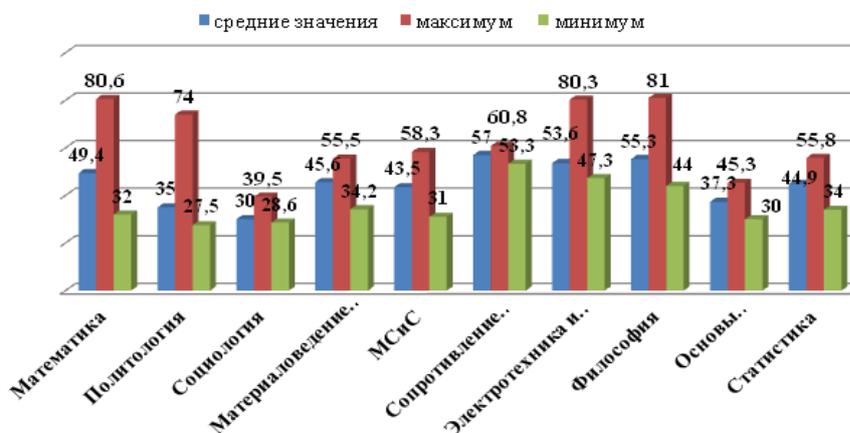
– научная школа «Актуальные проблемы физико-химии полимеров и композиционных материалов»,

- научная школа «Новые задачи инженерного образования и практика ВТО по техническому регулированию, стандартизации технологий и процессов предприятий нефтегазохимии»,
- научная школа «Плазменные технологии исследования, модификации и получения материалов различной физической природы»,
- Кирпичниковские чтения,
- международная научная школа «Коммерциализация инновационных наукоемких проектов в области полимерной химии и технологии»,
- международная научная школа «Полимеры в медицине и здравоохранении»,
- научная школа «Актуальные вопросы экологического образования и охраны окружающей среды».

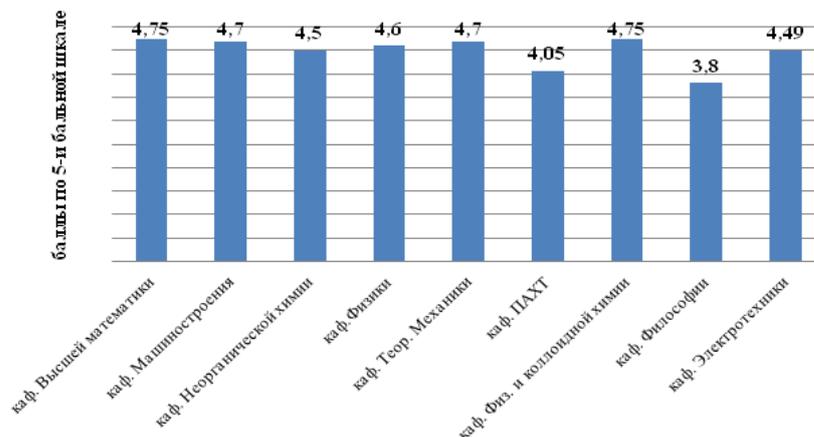
Начиная с 2011 года повышение квалификации за счет средств Программы развития университета проходят более 1500 научно-педагогических работников и учебно-вспомогательного персонала, в научных школах принимают участие более 1000 человек.

С целью повышения качества образования в 2013 г. было проведено выборочное анкетирование студентов по показателям педагогического мастерства по кафедрам КНИТУ.

#### Результаты проверки остаточных знаний студентов КНИТУ по базовым дисциплинам



Данные выборочного анкетирования показателей педагогического мастерства по кафедрам КНИТУ (1-3 курсы очной формы обучения)



В 2013 и 2014 г.г. сохранилась положительная динамика увеличения количества индивидуальных стажировок для выполнения совместных научных исследований. Стажировки продолжительностью более 1 месяца проходили в университетах США (Аризона), Норвегии, Германии, Франции.

Например, в период с 2010 по 2013 годы в университете штата Аризона (ASU) прошли стажировку более 100 преподавателей. Благодаря ранее установленным контактам в 2013 году молодые преподаватели кафедры физики были приглашены в университет штата Аризона для проведения совместных исследований в области биосовместимых полимеров. Магистрант кафедры ПНТБМ, выигравшая конкурс «Алгарыш», с 2013 года проходит обучение в университете штата Аризона по программе «Нанотехнологии и наноматериалы». В настоящее время планируется открытие представительства КНИТУ в университете штата Аризона.

В октябре 2013 года в КНИТУ проведена совместная российско-американская научная школа «Дизайн новых функциональных материалов: образование, наука, технологические инновации» с приглашением 15 ведущих ученых и преподавателей из США во главе с вице-президентом ASU.

Центр профессиональной переподготовки и повышения квалификации военнослужащих силовых структур Поволжья и Урала (ЦППК ВВС) ежегодно обучает более 70 слушателей по программам профессиональной переподготовки «Психология профессиональной деятельности»

Факультет повышения квалификации преподавателей вузов (ФПКП) проводит ежегодно повышение квалификации в базовых вузах РФ 10-12 чел.

Совместно с общеобразовательными и выпускающими кафедрами КНИТУ ежегодно направляет преподавателей на повышение квалификации и стажировку в ведущие промышленные предприятия, научно-исследовательские и проектные организации по внебюджету по программе «Кадры».

Высококвалифицированному инженеру все чаще приходится принимать решения, требующие экономические и управленческие знания, знания иностранного языка и основ психологии, информационных технологий и т.п., что обуславливает повышение значимости дополнительного образования.

Программы факультета дополнительного профессионального образования охватывают практически все направления, реализуемые в университете, и могут осваиваться в несколько этапов за время получения основного высшего образования (как на внебюджетной основе, так и за счет средств вуза). По выбору студента это может быть дополнительная языковая, естественно-математическая, социогуманитарная, инженерно-техническая подготовка. Занятия проходят по вечерам, в свободное от основных занятий время, два раза в неделю. Каждый этап завершается выдачей соответствующего документа (сертификат, удостоверение, диплом КНИТУ, диплом о профессиональной переподготовке).

К учебному процессу привлекаются преподаватели тридцати кафедр университета, а также педагоги из других вузов и ведущие специалисты-практики. Из 145 преподавателей ФДО: 17 – профессора, 98 доценты, кандидаты наук. Работа ФДО осуществляется по следующим основным направлениям.

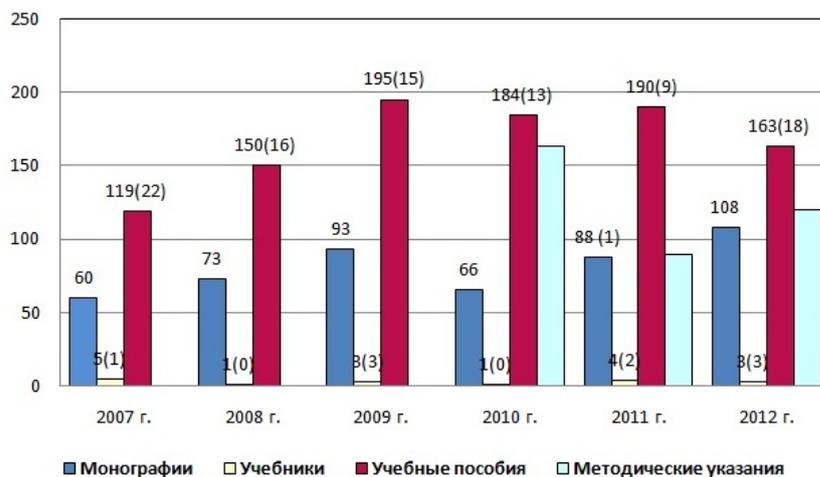
#### **Учебно-методическое и библиотечно-информационное обеспечение**

Студенты КНИТУ обеспечены в полном объеме (100%) учебно-методической литературой в книжном и электронном виде по всем реализуемым основным образовательным программам. Возможность свободного доступа к фондам учебно-методической документации и Интернет-ресурсам к фондам научной и учебной литературы издательства «Лань» [www.e.lanbooc.com](http://www.e.lanbooc.com), к фондам издательства Taylor&Francis [www.tandfonline.com](http://www.tandfonline.com), к фондам РУНЭБ [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru), к фондам ЭБС «Книгофонд» <http://www.knigafund.ru>.

Для стимулирования работ по совершенствованию методического обеспечения учебного процесса и издательской деятельности преподавателей, в том числе по написанию учебников (выделяются льготы по нагрузке авторам учебников с грифом Минобрнауки, УГУ) и учебных пособий с грифами, предусмотрено вознаграждение авторам изданий и экспертам.

Издательство КНИТУ в целом удовлетворяет потребности образовательного процесса университета, повышает объем и качество выпускаемой продукции, расширяет ассортимент издательских услуг, работает над вопросом продвижения книжной продукции на рынок.

Динамика издательской деятельности КНИТУ



### Статистика издательской деятельности ППС КНИТУ



### 3. Научно-исследовательская деятельность КНИТУ

В КНИТУ за 2013г. выполнено научных исследований на сумму 1177272,5 руб., причем из них фундаментальные исследования составляют - 47063,7 руб., прикладные исследования - 253414,4 руб., разработки - 876794,4 руб.

Большая часть прикладных работ проводится по заданию государственных контрактов с Минпромторгом России в рамках ФЦП «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу».

#### Научные направления

В КНИТУ на сегодняшний день развиваются научные направления, преимущественно ориентированные на химию и химическую технологию. К их числу относятся:

- механизм, термодинамика, кинетика химических реакций в гомо- и гетерогенных системах и методы исследования

- теория современных электрохимических и электрофизических процессов, нанотехнологии и наноматериалы, новые материалы, наукоемкие технологии и оборудование.

- направленный синтез полифункциональных элементоорганических соединений с заданной структурой как основа для создания материалов и технологий нового поколения.

- синтез, исследование, разработка технологии органических и неорганических полимеров и их промышленная реализация.

- создание научных основ и разработка новых высокоэффективных технологий в химии и нефтехимии.

- создание научных основ и интенсивных технологий синтеза и применения нефтехимических продуктов в процессах добычи, подготовки и переработки тяжелого нефтяного сырья и др.

### **Научные исследования КНИТУ. Внедрение собственных научных разработок.**

В 2014г. продолжает функционировать Центр коллективного пользования научным оборудованием по получению и исследованию наночастиц металлов, оксидов металлов и полимеров "Наноматериалы и нанотехнологии" (ЦКП "Наноматериалы и нанотехнологии"), позволяющий освоить выпуск и обработку наноструктурированных материалов, в том числе и наночастиц оксидов металлов, металлов, полимеров, капсулированных лекарственных препаратов.

В рамках ЦКП «Наноматериалы и нанотехнологии» в режиме коллективного пользования оборудованием и методами научных исследований, разработанных или освоенных, выполняются НИОКР по заявкам ряда организаций Республики Татарстан и Российской Федерации, в том числе таких научных, образовательных и производственных организаций-пользователей, как учреждение РАН Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова, ФГБОУ ВПО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет», ОАО «Казаньоргсинтез», ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», ГНУ Татарский научно-исследовательский институт агрохимии и почвоведения РАН, ГОУ ВПО «Казанский государственный энергетический университет», ОАО «Казанский медико-инструментальный завод».

В 2014 г. утвержден Перечень научно-исследовательских работ на 2014-2016 г.г., выполняемых в рамках базовой части государственного задания по темам: «Разработка технологии кооперированного производства оксида пропилена, фенола и ацетона» под руководством доктора химических наук, профессора, заслуженного деятеля науки и техники РФ Х.Э. Харлампида, «Создание перспективных материалов с пространственно разветвленной структурой для получения полимерных функциональных и композиционных материалов» под руководством доктора технических наук, профессора, заслуженного деятеля науки РТ Р.Д. Дебердеева, «Новые реакции и конструирование полифункциональных органических и

элементорганических соединений с заданной структурой, обладающих широким спектром прикладных свойств» под руководством доктора химических наук, профессора М.Б. Газизова, «Создание научных основ и разработка новых высокоэффективных технологий модификации материалов различной физической природы, включая формирование наноструктур, электрофизическими и электрохимическими методами» под руководством доктора технических наук, профессора Ю.Н. Хакимуллина.

КНИТУ имеет пять государственных контрактов с Минпромторгом России на выполнение НИОКР и ОТР в области медицинских изделий и нетканых материалов, технологии создания защитных слоев каналов стволов и других деталей, подверженных износу, для систем стрелкового оружия, производства композиционных броневых листов с заданными геометрическими и весовыми характеристиками на основе полиэтиленовых материалов общей стоимостью 476 млн. рублей. На стадии подписания находится контракт «Разработка технологии и организация производства одnorазовых полимерных расходным материалов для клинко-диагностических исследований» на сумму 45 млн. руб.

В рамках Постановления Правительства Российской Федерации №218 «О мерах государственной поддержки развития коопераций и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологических производств», продолжают выполняться контракты с ООО «НПП «Тасма» – «Создание высокотехнологичного производства многослойных барьерных пленочных материалов методом соэкструзии»; с ОАО «Вакууммаш» – «Создание высокотехнологичного производства безмаслянных спиральных вакуумных насосов для индустрии наносистем и наноматериалов», с ООО «Телекор-Энергетика» – «Разработка технологического комплекса глубокой переработки нефти и нефтепродуктов на основе технологии радиационно-волнового крекинга», общим объемом 347 млн. руб.

#### ***Хоздоговорная деятельность КНИТУ***

Активно развивается хоздоговорная деятельность с предприятиями химического комплекса. Среди полученных результатов: изготовление опытного образца узлов промышленного оборудования – ректификационной колонны для установки регенерации этилкарбита из отработанных вод в производстве артиллерийских порохов на труднолетучем удаляемом растворителе; разработка конструкторской документации на опытный образец узлов промышленного оборудования (пресс-форма для порохов сотовой структуры для средств ближнего боя) (1,36 млн. руб.); разработка металлозамещающих полимерных материалов для получения нового поколения медицинских инструментов (8,875 млн. руб.).

Активизируется работа с крупными корпорациями (Аэрофлот, Татнефть, Нижнекамскнефтехим). Так, в рамках договора с ОАО «Аэрофлот» на 2014 год выполняется этап проекта по созданию состава и технологии производства противообледенительной жидкости для наземной обработки воздушных судов на сумму 13 млн. руб.

В рамках сотрудничества с предприятиями Республики Татарстан КНИТУ заключил с ОАО «Нижнекамскнефтехим» договора на выполнение

НИР по теме «Усовершенствование стадии эпоксидирования пропилена гидропероксидом этилбензола за счет использования новых гомогенных каталитических систем на основе молибдена и соединений молибдена» на сумму 2 млн. руб.

### ***Инжиниринговая деятельность КНИТУ***

Созданный в ФГБОУ ВПО «КНИТУ» в 2013г. инжиниринговый центр в области химических технологий «Chemical Engineering», предоставляет услуги комплексного инжиниринга в своей отраслевой нише с преобладанием технологического профиля. В настоящее время в университете создана инфраструктура инжиниринга, в составе которой есть все необходимые стадии трансфера технологий в промышленность:

- вуз – КНИТУ с его научной базой проведения исследований;
- НИИ – Казанский научно-исследовательский институт полимеров и спецкаучуков;
- крупный проектный институт – «Союзхимпромпроект».

Материально техническая база инжиниринговой инфраструктуры КНИТУ складывается из оборудования, зданий, сооружений инновационных полигонов, научно-технических центров, комплексов пилотного технологического оборудования, комплексов научного оборудования, проектного института, являющегося членом СРО НП «Проектцентр».

КНИТУ имеет опыт по созданию структур-праобразов инжиниринговых центров в форме научно-образовательных центров со следующими международными предприятиями:

- Научно-образовательный центр «Диагностика ВЧ плазмы: методика, эксперимент, теория» КГТУ и Компании Plasma Microsystems LLC;
- Научно-образовательный центр «Текстильное оборудование и технологии» КГТУ, фирмы «Mageba Textilmaschinen GmbH&Co.KG» и ООО «Стиль»;
- Научно-образовательный центр «Плазмохимические наносистемы» ГОУ ВПО «Казанский государственный технологический университет» совместно с компанией «SENTIMEX Kft».

Продолжается активная инжиниринговая деятельность структурного подразделения КНИТУ Проектного института «Союзхимпромпроект» (ПИ «Союзхимпромпроект»). Доходы ПИ «Союзхимпромпроект» на 1 квартал 2014г. составляют 129,3 млн. руб. Наиболее крупные проекты: для ОАО «КЗСК-Силикон»– разработка технической документации по объекту «Северная производственная площадка ОАО «Казанский завод синтетического каучука» (профинансировано 240,1 млн. руб.); для ОАО «Казанский МЭЗ»– разработка проектной и рабочей документации третьей очереди строительства производственного комплекса глубокой переработки рапса (19,1млн. руб.); для ООО «Газпром трансгаз Казань»– разработка и корректировка проектно-сметной документации на капитальный ремонт ЛЧ МГ, ГРС и объектов энергетики для нужд ООО «Газпром трансгаз Казань» (27,6 млн. руб.); для ОАО «Нижекамскнефтехим» – разработка рабочей документации по первому этапу технического перевооружения узла разложения пирановой фракции с целью обеспечения возможности

совместного разложения с легкой фракцией ВПП цеха 1808 завода ИМ ОАО "Нижнекамскнефтехим" (40,9 млн. руб.). Опыт инжиниринговой деятельности, осуществляемой в процессе реализации Программы развития, позволил университету принять эффективное участие в конкурсе, проведенном Министерством экономического развития РФ по приказу № 220 от 24 апреля 2013 года «Об организации проведения конкурсного отбора субъектов Российской Федерации, бюджетам которого в 2013 году предоставляется субсидия из федерального бюджета на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства субъектами Российской Федерации».

На фазе реализации находится проект «Создание производства узкого текстиля технического и медицинского назначения», для которого в 2011-2012 г.г. закупалось промышленное оборудование. На данный момент этот проект выходит на производственные мощности. Выпуск узкополосного текстиля составляет около 30 000 погонных метров в день. Осваиваются также другие типы продукции специального назначения, например, самоклеющиеся текстильные ленты.

### **Анализ эффективности научной деятельности КНИТУ**

#### ***Патентно-лицензированная деятельность***

За 2013 год и первый квартал 2014 года сотрудниками университета было получено 3 свидетельства о государственной регистрации программы ЭВМ, 38 патентов, в том числе изобретения - 25, полезные модели – 10, промышленные образцы – 3, подано 46 заявок на правовую защиту результатов интеллектуальной деятельности, из них на изобретения - 31, полезные модели - 10, промышленные образцы – 2, программы ЭВМ – 3.

Также в 2013 году были созданы следующие 4 «ноу-хау»:

1. «Технологии проектирования и производства мультимедийных модулей интегрированных образовательных программ»;
2. «Рецепт вспенивающей композиции»;
3. «Производство самоорганизованной наносистемы для комплексного освоения трудноизвлекаемых запасов нефти»;
4. «Способ разработки залежей трудноизвлекаемой нефти с использованием сверхкритических флюидных систем при различных схемах его закачки».

Таким образом, на сегодняшний день КНИТУ является патентообладателем 223 патентов.

#### ***Публикационная активность КНИТУ***

Необходимо отметить повышение статус научных публикаций сотрудников университета. Индекс Хирша (h-index) КНИТУ на сегодняшний день вырос на две единицы (составляет 27 единиц) и WoS на семь единиц (составляет 42 ед. с учетом совместителей). За 2013 год Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Web of Science, в расчете на 100 научно-педагогических работников - 13,88 ед; в системе

цитирования Scopus -13,52 ед. Количество публикаций в РИНЦ в расчете на 100 научно-педагогических работников 162,61 ед.

### ***Послевузовское профессиональное образование***

В КНИТУ ведется реализация образовательных программ послевузовского профессионального образования по 56 направлениям. Контингент аспирантов на 01.01.2014 г. составляет 558 человек, из них 439 человек обучаются с отрывом от производства. Общая численность докторантов на начало 2014 г. в вузе составила 47 человек.

В вузе функционирует 14 советов по защите докторских и кандидатских диссертаций. В 2013 году сотрудники и соискатели КНИТУ защитили 13 докторских и 115 кандидатских диссертаций. Таким образом, эффективность аспирантуры в 2013 г. составила 35 %, по докторантуре 29%.

## **4. Международная деятельность**

КНИТУ осуществляет разноплановую международную деятельность с ведущими мировыми образовательными и научными центрами. Стратегия интернационализации университета основана на интеграции в международные институциональные сети и ассоциации, а также партнерстве с организациями стратегических регионов мира – Европы, Северной Америки и Азии. В этих регионах университет сформировал пояс приоритетных партнеров, в который входят университеты, занимающие ведущие позиции в международных рейтингах, в том числе в ТОП-100 лучших мировых ВУЗов. Среди них: Университет штата Аризона и Университет Пердью (США), Университет прикладных наук г. Мерзбург и Институт полимеров им. Макса Планка (Германия), Восточно-Китайский университет науки и технологии, Пекинский химико-технологический университет (Китай), Институт химии Малайзии, Ханойский университет науки и технологий, Данангский университет (Вьетнам) и т.д.

Каждый приоритетный регион характеризуется соответствующими направлениями международного партнерства. Университеты-партнеры в США рассматриваются как опорные пункты вхождения КНИТУ в мировую инфраструктуру развития предпринимательства и инноваций (Университет Пердью, университет Лихай), центры повышения квалификации и обучения преподавателей и студентов университета (Университет штата Аризона, Университет штата Нью-Йорк и т.д.), расширения контингента иностранных преподавателей университета и привлечения иностранных ученых.

Университеты Германии играют роль основных партнеров КНИТУ в области реализации совместных образовательных программ, в том числе – программ двойных дипломов (Университет прикладных наук Мерзбурга), научных исследований (Институт полимеров Макса Планка и т.д.) и интеграции с промышленностью (в частности, с крупнейшей химической компанией «Эвоник», консультант которой в области инновационной политики, профессор Майкл Дрошер, является почетным доктором КНИТУ).

Университеты Азиатско-Тихоокеанского региона являются ключевыми партнерами в области расширения контингента иностранных студентов,

расширения международного присутствия КНИТУ в форме научно-образовательных центров и представительств, совместных научных и прикладных проектов. Характерная особенность данного региона – эффективное использование института почетных докторов университета. КНИТУ – единственный университет России, заключивший прямой договор с Китайской академией наук, президент которой Бай Чунли – почетный доктор КНИТУ. Президент Института химии Малайзии и экс-президент Федерации Азиатских химических обществ Датук Сун Тинг Ку также является почетным доктором КНИТУ, что обеспечивает поддержку совместных проектов на уровне правительства Малайзии.

### **Мобильность научно-педагогических работников и студентов**

На базе и с участием КНИТУ в 2013 г. было проведено 19 международных конференций, симпозиумов и семинаров, среди которых международная научная школа «Основные направления и перспективы развития исследований в области наноматериалов» (03 - 08 июня 2013 г.); 42 международная научно-практическая конференция по инженерному образованию IGIP (23-25 сентября 2013 г.), международная школа «Дизайн новых функциональных материалов» (7-11 октября 2013 г.).

В 2013 году сотрудники и учащиеся университета приняли участие в 25 зарубежных форумах, включая Европейский полимерный конгресс, международную конференцию по биоматериалам и нанобиоматериалам, международную программу «Global Village on the Move», международную конференцию «Функциональные материалы» и т.д.

В 2013 году по различным видам заграничного командирования в 37 стран мира выезжало 398 человек из числа сотрудников КНИТУ, в т.ч. аспирантов – 10 человек и студентов – 31 человек. Из них:

- 89 человек приняло участие в работе международных форумов, конференций и выставок, состоявшихся в 24 странах мира;

- 4 человека выезжали за границу по международным грантам (Алгарыш, ДААД, РГНФ и т.д.)

- 62 человека с целью: прохождение преддипломной и производственной практики студентов, повышение квалификации, организация работы в филиалах университета, проведение профориентационной работы, проведение научно-исследовательской работы и т.д.

- 211 человек были командированы в рамках реализации права работников на повышение квалификации и выполнения плана мероприятий программы развития НИУ.

КНИТУ посетило 42 делегации из различных стран мира, в т.ч. визит президентов и директоров двухгодичных колледжей США, делегация программы Фулбрайта, визит представителей университета Карнеги-Мелон (США), делегация представителей университетов при китайской академии наук и пр.

### **Обучение иностранных студентов**

Основными категориями иностранных граждан являются:

- иностранные граждане, поступающие за счет средств федерального бюджета в пределах квоты установленной Постановлением Правительства Российской Федерации от 25.08.2008 №638 «О сотрудничестве с зарубежными странами в области образования» (далее – «по гос.линии»);

- иностранные граждане, поступающие за счет средств федерального бюджета в соответствии с Соглашением о предоставлении равных прав государств-участников Договора об углублении интеграции в экономической и гуманитарной областях; с Соглашением о сотрудничестве в области образования – граждан Республики Армения, Республики Молдова, Туркменистана, Республики Узбекистан и Украины, постоянно проживающих на территории Российской Федерации (далее – «соотечественники»);

- иностранные граждане, поступающие на места с оплатой стоимости обучения в соответствии с прямыми договорами (контрактами) КНИТУ с физическими и (или) юридическими лицами (далее – «на компенсационной основе»).

В 2013 г. вуз получил контрольные цифры приема иностранных слушателей, студентов и аспирантов по гослинии в количестве 107 человек,<sup>1</sup> включая квоту самостоятельного отбора – 5 человек, в том числе слушатели – 53, студенты – 49, аспиранты – 3, стажеры (повышение квалификации) – 1.

Всего в КНИТУ в 2013 году обучалось 1676 иностранных студентов, аспирантов и слушателей.

**Международные научные и образовательные программы КНИТУ**  
ФГБОУ ВПО «КНИТУ» имеет партнерские связи с 112 организациями из 33 стран мира.

В 2013 г. подписано 29 соглашений о сотрудничестве, в 2014 г. - 5 (по состоянию на 1 апреля 2014 г.), включая договоры с научно-образовательными центрами США, Германии, Вьетнама, Канады, КНР, Малайзии и т.д.

В рамках интеграции в международное образовательное пространство КНИТУ успешно реализует программы двойных дипломов с университетами и научными организациями Германии. В 2012 - 2013 гг. с университетом Мерзебурга функционирует совместная программа двойных дипломов в области информационных технологий, обучается группа студентов из КНИТУ. В конце 2013 г. достигнута договоренность о реализации второй программы двойных дипломов с университетом Мерзебурга в области технологии полимеров.

На стадии практической реализации находятся совместные образовательные программы с Автономным университетом Барселоны, Испания; Университетом Мерзебурга, Германия; Университетом Ялова, Турция; Пекинским химико-технологическим институтом, КНР; Университетом Яна Евангелиста, Чехия. Всего разработано 24

---

<sup>1</sup> Письмо Минобрнауки России №16-978 от 30.04.2013

международные образовательные программы, для каждой подобран ВУЗ-партнер, приоритетным является их дальнейший запуск.

КНИТУ ориентируется на высокие позиции в международных рейтингах, в 2013 году подана заявка на участие в авторитетном рейтинге ВУЗов QS.

Важная задача – развитие языковой среды университета, обусловленная необходимостью вовлеченности сотрудников, студентов и аспирантов в международную деятельность. Определены целевые аудитории, выделены 10 дополнительных ставок для целевой подготовки преподавателей и студентов, обучаются английскому языку группы преподавателей университета, студентов для подготовки к экзамену TOEFL и участия в международных образовательных программах.

Университет активно сотрудничает с ведущей мировой программой академических обменов - программой Фулбрайта в России. В 2013 г. под эгидой программы Фулбрайта состоялся визит представителей системы двухгодичных колледжей США, являющейся американским аналогом российской системы среднего профессионального образования. Подписан общий договор о сотрудничестве между Броуэрд-колледжом и КНИТУ.

Визит был повторен в марте 2014 г. По итогам визита было подписано соглашение о возможности реализации образовательных программ Броуэрд-колледжа для студентов программ СПО КНИТУ.

В 2013 г. интенсивное развитие получило направление сотрудничества с научными и образовательными организациями Социалистической республики Вьетнам. В 2013 г. и начале 2014 г. подписаны договора о сотрудничестве с ведущими университетами Вьетнама.

В настоящее время КНИТУ реализует масштабный проект по сотрудничеству с Вьетнамом: готовится к открытию представительство в университете Вьетчи. Представительство станет опорным пунктом КНИТУ во Вьетнаме по привлечению иностранных студентов и реализации совместных образовательных программ.

Готовится договор об открытии совместного научно-образовательного центра с Ханойским индустриальным университетом.

Членство КНИТУ в международных институциональных сетях и ассоциациях является как необходимым вспомогательным средством сотрудничества с поясом приоритетных партнеров, так и самостоятельным эффективным инструментом международной деятельности. КНИТУ – долгосрочный и эффективный партнер Международного общества по инженерной педагогике (IGIP). С 23 по 28 сентября Казанский национальный исследовательский технологический университет организовал беспрецедентное для Российского высшего образования мероприятие: провел на своей базе сразу три крупных международных научных форума - 42 Международный симпозиум (конференцию) IGIP по инженерному образованию «Глобальные вызовы в инженерном образовании», 16 Международную конференцию по интерактивному обучению в сотрудничестве ICL и Международную научную школу «Инженерное образование для новой индустриализации».

В развитии партнерства с IGIP важную роль сыграло членство КНИТУ в Ассоциации технических университетов России. Ресурсные платформы АТУ и IGIP в рамках мероприятий 2013 г. позволили КНИТУ на качественно новом уровне сотрудничать с такими организациями как Международная федерация обществ инженерного образования (IFEES), Американское общество по инженерному образованию (ASEE), Глобальный совет деканов инженерных факультетов (GEDC), Европейское общество по инженерному образованию (SEFI), Международная ассоциация онлайн-инженерии (IOAE), Общество по образованию института инженеров по электротехнике и электронике (IEEE-EdSoc), Европейская сеть дистанционного и электронного обучения (EDEN).

КНИТУ – первый ВУЗ в России, который организует локальную секцию Американского института инженеров химиков с 2014 г. с привлечением 30 преподавателей и 300 студентов. В 2015 году состоится первая выездная сессия международного комитета AIChE в Казани на базе Казанского национального исследовательского технологического университета.

## **5. Внеучебная работа**

### **Воспитательная работа в КНИТУ**

Организация воспитательного пространства в КНИТУ в сочетании с ресурсами, эффективной молодёжной политикой Республики Татарстан и традициями университета позволяют максимально вовлекать во внеучебную деятельность наибольшее количество студентов и добиваться высоких результатов.

Концептуально и организационно в воспитательном процессе задействованы директораты институтов, деканаты факультетов, кафедры, музейный комплекс КНИТУ, санаторий-профилакторий КНИТУ, спортивно-оздоровительный лагерь «Зеленый Бор», объединяющий десятки общественных формирований: Союз студентов и аспирантов, профсоюзная организация, совет ветеранов КНИТУ.

Для студенческих организаций КНИТУ 2013 год, безусловно, прошёл под знаком подготовки к Универсиаде 2013 года. Перед университетом была поставлена задача регистрации, отбора, обучения, проведения наркологического осмотра 3000 спортивных волонтеров и 600 болельщиков сборной России, и в этой связи большая часть мероприятий в рамках воспитательной работы была направлена на достижение этой цели.

Крупнейшим событием года уже традиционно стал *День химика*, организованный совместно с Правительством Республики Татарстан и КНИТУ 23 мая 2013 года в Ледовом дворце г. Нижнекамска. Для участия в концертной программе, а также помощи в организации мероприятия в Нижнекамск было направлено почти 200 студентов-активистов и представителей творческих коллективов головного вуза.

Наиболее ожидаемым событием учебного года для студентов стала церемония награждения победителей конкурса «*Отличник года КНИТУ*». Церемония проходила в одном из самых престижных залов Казани – КРК

«Пирамида».

В марте 2013 в КНИТУ для старшеклассников г. Казани был организован праздник «*Виват, химия*», неотъемлемой частью которого стала полезная информация о КНИТУ для школьников, желающих связать своё будущее с химией и технологией.

Культурно-массовая деятельность университета, имеющая богатые традиции, способствует развитию творческих способностей и талантов студентов КНИТУ. В 2013 году в студенческой художественной самодеятельности приняли участие более 3500 человек. Творческие коллективы университета работают по следующим направлениям: эстрадный и народный вокал, эстрадные, современные, бальные, народные танцы, брейк, ВИА, студия СТЭМ, театр моды, цирковое направление, световой театр и другие.

Яркими событиями в жизни университета стали традиционные мероприятия: *День знаний*, *День первокурсника*, конкурсы «*Мисс КНИТУ*», «*Путь к успеху*», фестивали «*Студенческая весна*», *ДАС* и многие другие.

Развивается и движение КВН технологического университета. Так, в лиге КВН КНИТУ сегодня играет уже около 20 студенческих команд, а лучшая команда вуза «Привет» заняла второе место в лиге КВН Татарстана, получила возможность участвовать в фестивале в г. Сочи и сейчас успешно выступает в лиге КВН «Поволжье».

На развитие творческих способностей и навыков студентов, аспирантов и сотрудников университета ориентирована деятельность студенческого клуба КНИТУ. В 2013 году при студенческом клубе КНИТУ продолжают свою работу кружок актерского мастерства и сценической речи «Студия СТЭМ», школа ведущих, а также студия звукозаписи и вокала «Изумруд». Новые проекты пользуются популярностью среди студентов.

Уже четвертый раз проводится культурно-массовое мероприятие «День активной молодежи» – креативное подведение итогов года для активных студентов, проходящее в формате новогоднего «капустника». В этом году в рамках мероприятия «ДАМ» прошел конкурс «Мистер КНИТУ».

Творческие коллективы университета активно принимают участие в республиканских и городских мероприятиях: фестиваль «Ягымлы яз», День Победы, День молодежи, фестиваль «Созвездие-Йолдызлык» и др.

26 мая 2013 г. в самом центре Казани - на площади перед мечетью Кул Шариф в Кремле прошёл масштабный арт-моб «Сердце города». Этот проект американская компания PepsiCo провела в Казани при поддержке КНИТУ. В мероприятии в качестве волонтеров участвовали двести студентов КНИТУ (в брендированных футболках КНИТУ). «Сердце города» получило широкое освещение в федеральных и республиканских СМИ, а также во всех популярных социальных сетях, набрав тысячи просмотров.

Продолжает развиваться основанное в 2009 году движение *студенческого черлидинга*. На Поволжском фестивале по черлидингу 2013 г., организованном КНИТУ при поддержке Комитета по делам детей и молодежи ИК г. Казани и федерации черлидинга РТ, группы поддержки из Технологического университета заняли первое место в номинациях «Чир» и

«Чир данс».

**Организация студенческого самоуправления.** Координационный совет по развитию студенческого самоуправления (КСРСС), союз студентов и аспирантов КНИТУ поддерживают активное сотрудничество с профильными министерствами и ведомствами, а также автономными учреждениями и общественными организациями, чья деятельность связана с молодежью.

Студенческие организации за отчетный период оказали содействие или самостоятельно провели около 100 мероприятий, среди которых: фестиваль студенческих короткометражных фильмов «Попкорн», фото-конкурс «Палитра осени», фестиваль «Формула жизни», праздник «День знаний КНИТУ»; запуск проекта «Вливайся» по вовлечению первокурсников в активную студенческую жизнь и их адаптации в вузовской среде (сентябрь-октябрь)); посвящение в первокурсники «Первый опыт»; игра-квест «Поиск.ru», акция «Halloween»; праздник посвященный 9-летию создания ССА КНИТУ; Республиканский форум по антикоррупции на базе КНИТУ и акция «День борьбы с коррупцией» совместно с Центром по противодействию проявлениям коррупции КНИТУ; акции «Всероссийский день студента (Татьянин день)», «День всех влюбленных», «Международный женский день», «День юмора», субботники «ССА КНИТУ за чистоту»; экологическая акция «Мой город - мой дом», организация помощи питомнику Лаишевского района по посадке деревьев, спортивно-массовое мероприятие «Проводы зимы», содействие в организации фестиваля «День первокурсника-2013» и «Студенческая весна-2013»; акции, приуроченные ко дню Победы в Великой Отечественной войне, конвент союза студентов и аспирантов «Сигма», проект «Факультет журналистики» и другие.

Помимо работы внутри университета КСРСС традиционно принимал участие во всех городских и республиканских мероприятиях. Активное взаимодействие КСРСС ведет с региональной молодежной общественной организацией «Лига студентов РТ». В 2013 году проведено много совместных мероприятий, основными из которых стали традиционные спартакиада среди органов ССУ и неделя студенческого спорта, организация выпуска издания «Сборник лучших выпускников вузов РТ», «Студент года», конкурс научных студенческих работ им. Н.И. Лобачевского.

Одним из самых значимых мероприятий в рамках совместной деятельности с Лигой студентов стал традиционный конкурс научных студенческих работ им. Н.И. Лобачевского, который в этом году практически на 50 % проводился на базе КНИТУ.

В 2013 учебном году редакция *студенческой газеты «КНИТУ/LIVE»* продолжила выпуск новых номеров. Каждый выпуск состоит из 16 полноцветных полос формата А4 с новостями студенческой жизни, фотоколлажами наиболее интересных мероприятий, а также авторскими статьями на популярные темы.

Есть в КНИТУ и своя команда, организующая *выпуски студенческих новостей «КНИТУ – today»*. В 2013 учебный год сделано 15 выпусков.

Новости можно посмотреть на электронном ресурсе Youtube а также на плазменных панелях в учебном корпусе университета. В мае 2013 г. студенческие видеонюжеты «КНИТУ-today» удостоены второго места на Всероссийском конкурсе студенческих изданий и молодых журналистов «Хрустальная стрела».

На ежегодной Республиканской премии «Студент года-2012» КНИТУ был представлен в 8 номинациях. Начальник Управления ГИБДД МВД по РТ Рифкат Минниханов объявил КНИТУ самым безопасным вузом года, вручив специальный приз ГИБДД за активное участие в профилактических мероприятиях по пропаганде безопасности дорожного движения.

26 января 2013 года состоялся финал Республиканского молодежного форума 2012, где были представлены 60 проектов. В их числе два научных проекта, а также проект по адаптации студентов первого курса.

В Ростове-на-Дону КНИТУ был награжден дипломом I степени за победу во Всероссийском конкурсе за лучшую организацию деятельности органов студенческого самоуправления образовательных учреждений России в номинации «Самая эффективная деятельность Объединенного совета обучающихся».

**Деятельность волонтерского центра КНИТУ.** В преддверии проведения XXVII Всемирной летней универсиады 2013 в Казани в рамках договора, заключенного между КНИТУ и АНО «Исполнительная дирекция XXVII Всемирной летней универсиады 2013 года в г. Казани», в течение всего учебного года активно функционировал волонтерский центр (далее – ВЦ КНИТУ). Во Владивостоке проходил Саммит Азиатско-Тихоокеанского Экономического Содружества, в котором делегация волонтеров из Казани приняла активное участие. В состав делегации входили 9 студентов КНИТУ.

В КНИТУ в 2013 году был создан *Центра рекрутинга волонтеров «Казань 2013»* (ВЦ КНИТУ). Наш вуз является официальным вузом-партнером XXVII Всемирной летней универсиады. Через центр за время подготовки к Универсиаде прошло более 3000 человек. Проведена колоссальная работа по интервьюированию и функциональной оценке волонтеров, а также оформлению индивидуальных договоров и организации наркологических волонтеров.

Волонтеры ВЦ КНИТУ на протяжении всего года оказывали посильную помощь в организации и проведение различных мероприятий вуза, города и республики – всего более 30 спортивных событий.

Подводя итоги работы волонтерского центра КНИТУ, можно отметить, что учебно-воспитательный центр справился с возложенными на него задачами: всего при проведении XXVII Всемирной летней универсиады от КНИТУ было задействовано более 3500 студентов, сотрудников и преподавателей, которые суммарно отработали при подготовке и проведении Игр около 500 000 часов.

Результатом оценки деятельности ВЦ и всего университета стало благодарственное письмо в адрес вуза генерального директора АНО «Исполнительная дирекция XXVII Всемирной летней универсиады 2013 года

в г. Казани» В.А. Леонова за помощь в организации и проведении Всемирных студенческих игр.

### **Социальная работа в КНИТУ**

**Улучшение жилищных условий.** Для содействия участию сотрудников, нуждающихся в улучшении жилищных условий, в федеральных и региональных жилищных программах; «Социальная ипотека», «Жилье молодым семьям», «Жилье горожанам» в университете организована помощь в оформлении и алгоритме подачи документов. Организована система патронажа прохождения документов в Государственном жилищном фонде при Президенте Республики Татарстан. За отчетный период отработан алгоритм выполнения и реализации Постановления Правительства РФ от 09.02.2012 № 108 «О содействии развитию жилищного строительства». Жилье в рамках данного проекта приобрели 37 сотрудников.

### **Студенческие общежития университета.**

Для планомерного осуществления и реализации Комплексной программы развития общежитий в КНИТУ создан и работает Координационный совет по ДАС. При Координационном совете регулярно в течение года функционирует комиссия по мониторингу условий проживания в ДАС и соблюдению санитарно-эпидемиологических норм. Это позволяет контролировать заполняемость общежитий в течение года, анализировать работу студенческих советов и администрации общежитий, выявлять недостатки в материально-техническом состоянии ДАС.

В связи с увеличением числа иностранных студентов, проживающих в общежитиях, разработана и реализуется Комплексная программа адаптации иностранных студентов, которая регламентирует работу системы тьюторства в ДАС и обеспечивает развитие толерантности в студенческой среде. Это позволяет бесконфликтно проживать в общежитиях многонациональному контингенту студентов, который включает 60 % российских и 40 % иностранных обучающихся.

За текущий период на сумму 1359173,15 руб. обновлена материально-техническая база общежитий: приобретен мягкий и жесткий инвентарь жилых и учебных комнат; студенческие советы общежитий обеспечены компьютерами, множительной и копировальной техникой; установлены плазменные панели для проведения работы по профилактике нарушений и рекламы деятельности студенческого самоуправления вуза; проведена комплектация гладильных и сушильных комнат.

В апреле 2013 года комплекс общежитий университета стал победителем в Открытом публичном Всероссийском конкурсе образовательных учреждений ВПО на лучшее студенческое общежитие. Всего в конкурсе участвовало 125 вузов России.

В период проведения XXVII Всемирной летней универсиады 2013 года в общежитиях была проведена работа по размещению и организации проживания 1500 студентов-волонтеров с учетом графика их работы на спортивных объектах. Для этих студентов было организовано совместно с

дирекцией универсиады бесплатное питание. В этот же период в общежитиях университета были размещены сотрудники органов внутренних дел, обеспечивавшие безопасность проведения студенческих игр.

***Оздоровление и отдых студентов и сотрудников.*** Для реализации комплексной программы оздоровления и отдыха студентов и сотрудников университета используются возможности санатория-профилактория КНИТУ и СОЛ «Зеленый бор». Профилакторий включает 80 мест, которые рассчитаны как на стационарное, так и на амбулаторное лечение. В санатории-профилактории и в СОЛ «Зеленый бор» осуществляется профилактика и лечение общетерапевтических заболеваний: простудных, органов дыхания, органов пищеварения, нервной, костно-мышечной систем. Заезды проводятся профильными сменами. Путевки оформляются отделом социальной работы в первую очередь хронически больным студентам, а также студентам из малоимущих семей по направлению межвузовской поликлиники №4 «Студенческая». Всего в 2013 году в СОЛ «Зеленый бор» отдохнули 320 студентов и 28 сотрудников. Финансирование деятельности санатория-профилактория и СОЛ «Зеленый бор» производится за счет бюджетных источников, собственных внебюджетных средств университета. В этом году КНИТУ заключил государственный контракт на сумму 430080 рублей, которые были направлены на оздоровление студентов в летний период, что позволило использовать дополнительные средства из республиканского бюджета на усиленное питание студентов. Своим сотрудникам университет компенсировал 80 % стоимости путевки (согласно Положению об оказании материальной помощи и материальном поощрении сотрудникам КНИТУ).

***Медицинское обслуживание студентов и сотрудников.*** В 2013 году продолжена реализация нового направления оздоровления сотрудников университета в санатории-профилактории ФГБОУ ВПО «КНИТУ» – получение бесплатных медицинских услуг сотрудниками университета. Медицинскими услугами воспользовались 418 сотрудников.

В соответствии с реализацией проекта «Здоровье» в январе 2013 г. профкомом КНИТУ было организовано профилактическое обследование и консультация кардиолога в санатории «Ливадия» для сотрудников вуза. Полная стоимость диагностики составила 300 рублей. Членам профсоюза 50% от полной стоимости обследования оплачивал профком. Профессиональную консультацию кардиолога получили 124 сотрудника вуза.

В КНИТУ уже на протяжении ряда лет реализуется программа «Здоровый образ жизни» для студентов первых курсов в объеме 300 часов, которая направлена на сохранение здоровья обучающихся.

По итогам конкурса проводимого Министерством по делам молодежи и спорту в 2012-2013 учебном году среди социально-психологических служб вузов республики социально-психологический отдел КНИТУ был назван одним из лучших и награжден грамотой за 3 место.

Ежегодно в городской студенческой поликлинике проходят профилактический медицинский осмотр более 7 тыс. студентов

университета. По итогам год медицинский осмотр прошли 98 % – 1 курс, 97 %, – 2 курс, 92 % – 3 курс, 91 % – 4 и 5 курс, а так же флюорографическое обследование 100 % – студенты 1,4 курсов.

***Культурно-массовые и спортивно-массовые мероприятия социальной направленности.*** Традиционно в конце декабря прошли новогодние вечера, организованные администрацией вуза и профсоюзным комитетом для сотрудников университета в УНП КСП ФГБОУ ВПО «КНИТУ». В вечерах приняли участие 430 сотрудников и аспирантов. Основная часть средств, выделенных из различных источников (университет и профком) на подготовку и проведение мероприятий, связанных со встречей Нового года, для детей студентов, аспирантов и сотрудников, израсходована на приобретение 1200 комплектов подарков. Из них 200 комплектов бесплатно выделены детям студентов и аспирантов, а также студентам-сиротам. 120 комплектов также бесплатно получили дети сотрудников, относящиеся к социально незащищённым категориям – дети-инвалиды, дети матерей-одиночек и дети из многодетных семей. 880 комплектов были получены сотрудниками, имеющими детей, за половину их стоимости. Половину стоимости подарка оплатил профком. 232 человека приобрели подарки за полную стоимость (бабушки и дедушки).

В дни школьных новогодних каникул для каждой возрастной группы детей сотрудников был составлен план мероприятий. Билеты на мероприятия были реализованы за 50% от их полной стоимости. Бюджет (администрация вуза и профком) детских новогодних мероприятий составил 651 200 рублей.

Большим успехом пользуется новое направление проекта «Здоровье» – трехдневный *тур выходного дня в санатории*. Профкомом КНИТУ заключены договоры с санаториями «Васильевский» и «Ливадия». Полная стоимость путевки 2400 руб. (проживание, питание, дискотека). Льготная стоимость для членов профсоюза 1300 руб. плюс бесплатное пользование бассейном и сауной. За отчетный период в санаториях отдохнули 105 человек – членов профсоюза и 57 человек – членов их семей за 50% и 30% от стоимости путевки соответственно.

Сотрудникам университета предоставлена возможность заниматься в крупнейшем спортивном комплексе «ИКС-ФИТ», который располагается в современном дворце единоборств «АкБарс». Профком заключил договор на корпоративное обслуживание сотрудников КНИТУ со значительной скидкой от полной стоимости годового абонемента.

Возродилось *культурно-спортивно-массовое мероприятие* «Праздник семьи КНИТУ», проводимое для сотрудников университета и членов их семей. 23 июня 2013 г. на берегу Волги в СОЛ «Зелёный бор» в празднике приняли участие 580 человек. На организацию и проведение «Праздника семьи КНИТУ» профкомом было израсходовано 307 470 руб. Праздник детского творчества «Весенняя звездочка» – один из любимых праздников детей и сотрудников университета. В марте 2013 года на детском празднике в помещении театра «На Булаке» свои таланты продемонстрировали 250 детей сотрудников и аспирантов университета. Для организации мероприятия профком затратил 119 900 рублей.

Большое внимание в университете уделяется культурному воспитанию детей сотрудников. В течение 2012-2013 учебного года профком приобрёл 136 детских музыкальных абонементов для детей сотрудников и аспирантов университета на посещение Государственного Большого концертного зала им. С. Сайдашева и Концертного зала Татарской государственной филармонии им. Г. Тукая на общую сумму 100 000 руб.

#### **Оздоровительно-спортивная деятельность КНИТУ.**

В целях популяризации, развития спорта, подготовки спортсменов к универсиаде 2013 г. в КНИТУ в 2008 году был создан факультет физической культуры, спорта и допризывной подготовки в рамках Института военного обучения. На факультете разработаны программы и проводятся занятия по физической подготовке для курсантов Института военного обучения (ИВО) и допризывников, которые отвечают требованиям «Наставлений по физической подготовке в видах и родах войск Вооруженных сил РФ». Факультет готовит предложения о создании на базе КНИТУ центра по физической подготовке допризывников перед службой в рядах Вооруженных сил РФ.

Ежегодно совместно с республиканским центром «Патриот» проводится спартакиада по военно-прикладным видам спорта, на которой студенты КНИТУ в 2013 году заняли 1-е место.

Спортивный клуб, входящий в состав факультета, осуществляет большую профориентационную работу по привлечению выпускников школ – спортсменов к учебе и занятиям спортом в КНИТУ. Ежегодно более 100 молодых спортсменов становятся студентами КНИТУ.

*Спортивно-массовые мероприятия.* С участием взрослого в последние годы интереса молодежи к занятиям физкультурой и спортом КНИТУ за 2012-2013 год были созданы новые секции: восточного единоборства, женского футбола, чирлидинга, тяжелой атлетики. За последний год охват студентов спортивно-массовой работой составляет около 5000 чел.

Традиционно в КНИТУ проводятся массовые спортивные финальные соревнования, которым предшествуют соревнования внутри подразделений. Во всех этих мероприятиях приняло участие свыше 4 тысяч человек.

*Спортивная гордость КНИТУ.* В настоящее время в КНИТУ работают свыше 30 секций по различным видам спорта с количеством занимающихся около 2500 человек. За последние десять лет на кафедре физвоспитания норму мастера спорта России выполнило около 50 студентов. Сборные команды КНИТУ приняли участие в 26 видах спорта спартакиады вузов из 30, проводимых Спорткомитетом города Казани.

**Социальная поддержка ветеранов в КНИТУ** организована мощным общественным органом – советом ветеранов университета. Организация ветеранов-пенсионеров объединяет в своих рядах 1050 человек, в числе которых: 23 участника Великой Отечественной войны, 3 блокадника, 19 участников боевых действий в Афганистане, Чечне и Вьетнаме и 127 тружеников тыла. В 2013 учебном году 480 ветеранов вуза посетили кинотеатры, концертные залы, театры, музеи и другие культурные заведения

города по приглашению профкома университета, совета ветеранов Вахитовского района г. Казани, совета ветеранов г. Казани, совета ветеранов войны и военной службы РТ.

## **6. Материально-техническое обеспечение**

*Материально-техническая база* является составной частью хозяйства Казанского национального исследовательского технологического университета, имеет необходимую техническую оснащенность и отвечает задачам профессиональной подготовки студентов при высокой интенсивности учебного процесса.

Состав учебной материально-технической базы университета, порядок ее содержания, использования и обеспечения учебным оборудованием определяется вузом самостоятельно с учетом выполнения требований нормативно-правовых актов Министерства образования и науки Российской Федерации (в части соответствия лицензионным и аккредитационным показателям) и ФГОС ВПО.

По состоянию на 01.04.2014 г. университет имеет земельные участки общей площадью 416,58 га для размещения 95 учебно-лабораторных зданий общей площадью 171187 кв.м, из нее учебной площадью 139381 кв.м с производственными мастерскими и здания гаража-склада с пристройками.

Таким образом, общая площадь зданий (помещений) КНИТУ – 221784 кв.м.

В целях обеспечения деятельности за университетом закреплена материально-техническая база, которая включает в себя:

- научно-исследовательский комплекс - 2496.0 кв.м.;
- 6 зданий общежитий общей площадью - 33354 кв.м.;
- площадь крытых спортивных сооружений – 9349 кв.м.;
- площадь пунктов общественного питания – 5409 кв.м.;
- площадь медицинского корпуса (санаторий-профилакторий) 1086

кв.м.

Количество и площадь учебных аудиторий, специализированных классов, кабинетов, лабораторий и других учебных и учебно-вспомогательных помещений, перечень и емкость спортивных сооружений и мест для проведения занятий по физической культуре и спорту со студентами соответствуют действующим санитарным нормам, лицензионным и аккредитационным показателям.

*Учебно-научный информационный центр (УНИЦ) КНИТУ*, в состав которой входят: абонементы научной и учебной литературы; зала периодики, учебной и справочной литературы; читальные залы; электронные читальные залы, который позволяют пользоваться электронным каталогом, осуществлять поиск информации в Интернет сети.

УНИЦ по своей структуре соответствует нормативам и требованиям, предъявляемым к формированию фондов библиотек высших учебных заведений. Имеющаяся в наличии учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы позволяют полностью

обеспечивать образовательный процесс по реализуемым в университете программам высшего профессионального образования. На сетевые электронные ресурсы удаленного доступа ежегодно затрачивается не менее 50 % от суммы всех расходов на пополнение фонда УНИЦ КНИТУ.

Объем документного фонда УНИЦ (включая учебники и учебные пособия) из общего количества единиц хранения библиотечного фонда, состоящих на учете - 3324561 ед. (162, 34 на одного студента), включающего учебную, научную, художественную и иностранную литературу. Структура электронного каталога УНИЦ 60 % - инвентарная база, 32 % - периодические издания, 7% - художественная литература, 1% - иностранная литература.

В 2012 –2013 учебном году было приобретено 388 компьютеров, многие из которых были подключены к университетской беспроводной сети Wi-Fi, а также специализированные программно-аппаратные комплексы. Число двухядерных и более ПК (тактовая частота более 1 ГГц) достигло 2265 штук. Общее количество компьютеров 7782 ед. Большинство ПЭВМ включены в локальные вычислительные сети. Не имеют выхода в Интернет лишь компьютеры из-за режимных ограничений или принадлежащие участкам ЛВС, находящимся в стадии разработки. Создана система межкорпусных беспроводных каналов связи на базе технологии Wi-Max.

#### ***Спортивная инфраструктура КНИТУ:***

Универсальный спортивный комплекс КНИТУ «Мирас» полноразмерный стадион с подогреваемым футбольным полем, беговыми легкоатлетическими дорожками, трибунами на 1000 мест и подтрибунными помещениями и крытый спортивный комплекс с тремя игровыми залами 36x18 м, тренажерными залами – общей площадью 5000 кв.м.

2 спортивных зала:

- корпус «М» - модуль 72\*36, две спортивные площадки для игровых видов спорта (баскетбол, волейбол, мини-футбол, теннис, настольный теннис, ручной мяч), имеется балкон для зрителей;

- корпус «Б» - площадка 20\*10 для волейбола бадминтона.

Лыжная база и тренажерные залы в ДАС КНИТУ, а также зал для настольного тенниса (спортивные площадки, для игровых видов спорта).

#### ***Медицинские центры КНИТУ:***

- санаторий-профилакторий КНИТУ, в котором трудятся 4 врача, 5 медсестер и 5 человек вспомогательного персонала;
- медицинский пункт УСК «Мирас» - 2 врача и 2 медсестеры;
- медицинский пункт на кафедре физического воспитания КНИТУ;
- медицинский пункт ПИ «Союзхимпропроект».

Проректор по АР



И.Ш. Харисов

/			
<b>1</b>			
1.1	( ) ,		20479
1.1.1			11935
1.1.2	-		449
1.1.3			8095
1.2	( ' ) , - ) ,		558
1.21	* - 1.2 1.21-1.23 7-		439
1.22	-		0
1.23			119
1.3	( ) ,		1564
1.31			1311
1.32	-		0
1.33			253
1.4	( ) ,		58,5
1.5	( ) ,		52,7
1.6	( ) ,		65,78
1.7	( ) -		0
1.8	( ) -		0

1.9	/ ( ), ( ),	%	288 / 13,21
1.10	( ), , ( ),	%	8,49
1.11	/ ( ), , ( ),	%	100 / 10,28
1.12	- ( " ) " " " "		3641 528 175 139
<b>2</b>	-		
21	Web of Science 100 -		138,3
22	Scopus 100 -		144
23	( - ) 100 -		204,55
24	, Web of Science, 100 -		13,88
25	, Scopus, 100 -		13,52
26	100 -		162,61
27	- , - ( - )	. .	1177272,5
28	-	. .	713,5
29		%	14,95
210	, ( ),	%	182,75
211	) ( - ,	. .	86,45
212			2
213	, ,	%	1,77
214	/ - 40 , - - 30 , - 35 ,	%	509 / 28,64
215	- / - , ,	%	902 / 54,67
216	- / - , ,	%	247,25 / 14,98
217	/ - , ,	%	



<b>4</b>	-		
4.1	( )	.	3551447,8
4.2	( ) -	.	2152,39
4.3	-	.	1250,53
4.4	( ) - ( )	%	145,46
<b>5</b>			
5.1	( ), :	.	13,31
5.1.1		.	0
5.1.2		.	9,33
5.1.3		.	3,98
5.2	( )		0,38
5.3	( 5 )	%	81,33
5.4	( ) ( )		162,34
5.5	) 20 (	%	100
5.6	/ ( ), ( ),	%	1935 / 36,44