

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

К. Маркса ул., д.68, Казань, 420015  
тел. (843) 231-42-00, факс (843) 238-56-94;  
e-mail: office@kstu.ru, www.kstu.ru

ОКПО 02069639, ОГРН 1021602854965,  
ИНН/КПП 1655018804/165501001

№ \_\_\_\_\_  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_



Врио ректора

ЛО.М. Казаков

2023 год

**ОТЧЕТ О САМООБСЛЕДОВАНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**федерального государственного бюджетного образовательного учреждения**  
**высшего образования «Казанский национальный исследовательский**  
**технологический университет»**

Казань  
2023г.

## 1. Общие сведения об образовательной организации

**Полное наименование вуза:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

**Сокращенное наименование вуза:** КНИТУ, ФГБОУ ВО «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. Карла Маркса, дом 68

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

**Web-сайт вуза:** <http://www.kstu.ru/>

**Сведения о руководителе вуза:** Казаков Юрий Михайлович, врио ректора, тел. +7(843)231-42-02 (приемная), тел./факс +7(843)236-75-42, e-mail: [office@kstu.ru](mailto:office@kstu.ru), [kazakov@kstu.ru](mailto:kazakov@kstu.ru), доктор технических наук, профессор.

**Миссия КНИТУ** – повышение глобальной конкурентоспособности российской химической макротехнологии и смежных с ней отраслей экономики в повестке устойчивого развития.

**Стратегическая цель** развития КНИТУ к 2030 году – войти в число университетов химико-технологического профиля мирового класса.

**Задачи развития** для достижения стратегической цели:

- стать научным и технологическим лидером в прорывных направлениях развития химической макротехнологии (основной механизм – «университет полного инновационного цикла» от стадии фундаментальных исследований до проектирования новых производств);

- стать лидером в подготовке кадров для новых рынков химической промышленности (основные механизмы – подготовка «технологической элиты» для предприятий нефтегазохимического комплекса региона и страны, образовательные программы со сквозными цифровыми компонентами, система управления талантами, цифровое образование и т.д.);

- стать базовым российским центром технологической экспертизы и прогнозирования в области химической макротехнологии (основной механизм – индустриальные консорциумы на прорывных рынках и центр фронтальных исследований);

- стать базовым российским центром международной интеграции в области химической технологии и образования (основной механизм –

сотрудничество с РАН, ведущими вузами России и участие в международных исследовательских коллаборациях);

- стать одной из важнейших площадок трансформации региональной экономики (основные механизмы – ответы на вызовы промышленности, формирующихся агломераций, платформы технологического предпринимательства, волонтерство и площадка межкультурной коммуникации).

**Система управления КНИТУ.** Университет имеет право самостоятельно осуществлять образовательную, научную, инновационную, административную, финансово-экономическую, инвестиционную деятельность, разрабатывать и принимать локальные нормативные акты в соответствии с законодательством Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами, уставом, и несет ответственность за свою деятельность перед каждым обучающимся, обществом и государством. Органами управления университета являются конференция работников и обучающихся университета, ученый совет университета, ректор университета, попечительский совет университета. Ученый совет университета является коллегиальным органом, осуществляющим общее руководство университетом. Количество членов ученого совета университета определяется конференцией работников и обучающихся университета.

Ректор осуществляет текущее руководство деятельностью университета, а также имеет право делегировать осуществление отдельных полномочий проректорам и другим работникам университета.

В университете создан Попечительский совет. В настоящее время Попечительский совет включает руководителей более 40 промышленных предприятий, объединений и учреждений химической, нефтехимической, машиностроительной, легкой промышленности и агропромышленного комплекса Республики Татарстан и Российской Федерации, а также государственных органов управления.

Руководство отдельными направлениями деятельности университета осуществляют проректоры по направлениям деятельности. Распределение обязанностей между проректорами, их полномочия и ответственность устанавливаются приказом ректора. Непосредственное управление деятельностью филиалов и представительств осуществляют директора, назначаемые приказом ректора из числа кандидатур, отвечающих установленным законодательством Российской Федерации квалификационным требованиям.

В целях учета мнения обучающихся и педагогических работников по

вопросам управления университетом и при принятии локальных нормативных актов, затрагивающих их права и законные интересы, по инициативе обучающихся и педагогических работников в университете создан Координационный совет обучающихся. Структура, порядок образования, сроки полномочий профсоюза, порядок принятия профсоюзом решений и другие вопросы, относящиеся к деятельности профсоюза, определяются уставом о профсоюзной организации, утверждаемым в установленном законодательством Российской Федерации порядке.

Казанский национальный исследовательский технологический университет в настоящее время представляет собой единый учебно-научно-инновационный комплекс. В состав КНИТУ входят:

– 12 учебных и научно-исследовательских институтов, такие как 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 дополнительного профессионального образования; Институт развития непрерывного образования; Проектный институт «Союзхимпромпроект»; Казанский научно-исследовательский институт полимеров и спецаучков.

– 4 филиала: Бугульминский филиал; Нижнекамский химико-технологический институт (филиал), Кыргызский филиал; Лицей-интернат для одаренных детей с углубленным изучением химии;

– 1 представительство в городе Костанай (Республика Казахстан).

– «уникальные» подразделения университета: Лицей-интернат с углубленным изучением химии для интеллектуально одаренных учащихся им. П.А. Кирпичникова, Центр развития науки, технологий и образования в области обороны и обеспечения безопасности государства, Нефтехимический инжиниринговый центр, специализированный учебный научно-исследовательский испытательный полигон «Остров».

Казанский национальный исследовательский технологический университет – ведущий российский технологический вуз, лидер в области подготовки высококвалифицированных инженерных кадров по направлению «Химическая технология» в России и СНГ; обеспечивает подготовку кадров всех уровней образования, научную, инновационную деятельность и реализует третью миссию университета.

## 2. Образовательная деятельность

### Структура и характеристика штатного персонала.

В КНИТУ работает 3278 человек (без учета филиалов). Структура штатного персонала КНИТУ представлена на рис. 1, характеристика по признаку «наличие ученой степени» и «наличие ученого звания» – на рис. 2.

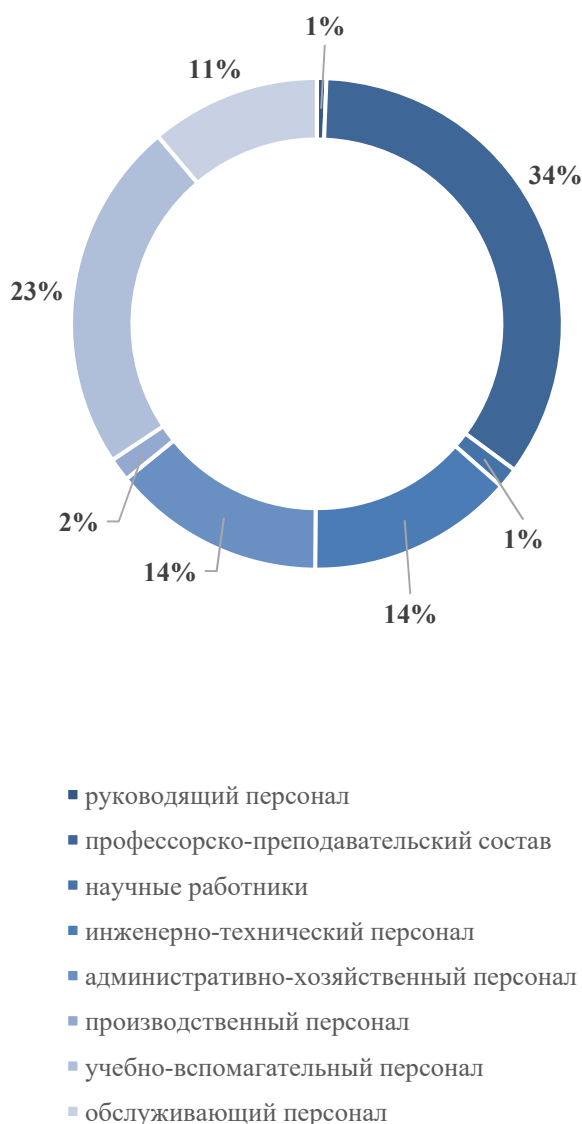


Рис. 1. Структура персонала

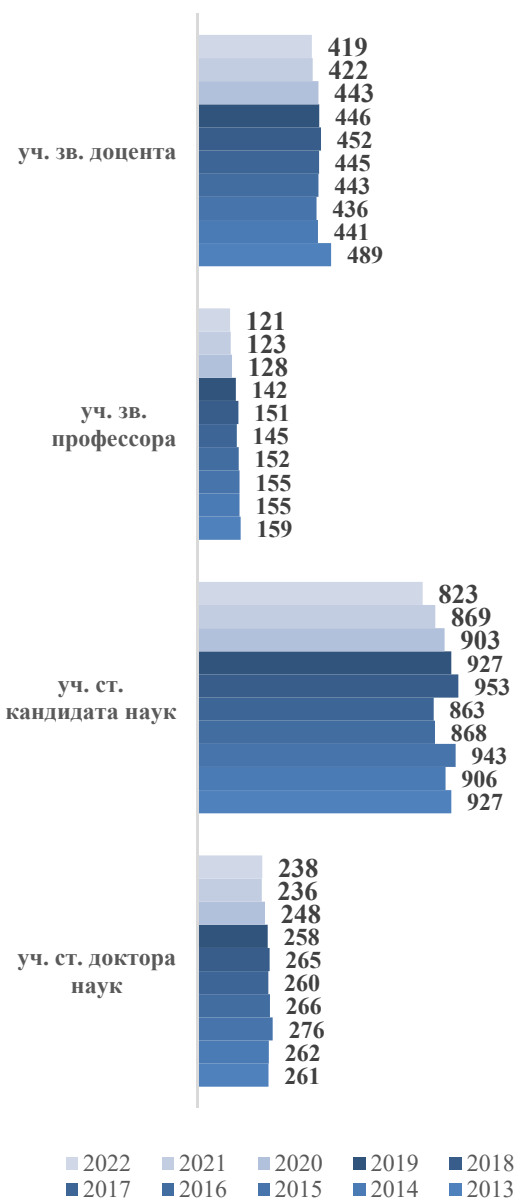


Рис. 2. Характеристика персонала в динамике

### Лицензирование и государственная аккредитация.

**Лицензирование.** КНИТУ осуществляет образовательную деятельность на основании бессрочной лицензии Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 27.05.2016, регистрационный № 2165,

серия 90Л01 № 0009203.

Головной вуз университета аккредитован по 78 направлениям различных уровней среднего специального и высшего образования, имеет свидетельство о государственной аккредитации № 2861, выданное Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки от «27» июля 2018 г. С 1 марта 2022 г. государственная аккредитация образовательной деятельности стала **бессрочной** (Федеральный закон от 11.06.2021 № 170-ФЗ).

В приложениях к действующей лицензии и свидетельству о государственной аккредитации по головному вузу присутствуют следующие УГСН, представленные в табл. 1.

Таблица 1 - Перечень УГСН лицензированных<sup>1</sup> и аккредитованных (головной вуз)

№	Код	Наименование укрупненных групп, профессий, специальностей и направлений подготовки профессионального образования (УГСН)	СПО		ВО			
			Профессия	Специаль-ть	Бакалавриат	Магистратура	Специаль-ть	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	01.00.00	МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА						
2	02.00.00	КОМПЬЮТЕРНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ НАУКИ						
3	03.00.00	ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ						
4	04.00.00	ХИМИЯ						
5	08.00.00	ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА						
6	09.00.00	ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА						
7	10.00.00	ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ						
8	12.00.00	ФОТОНИКА, ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, ОПТИЧЕСКИЕ И БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ						
9	13.00.00	ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА						
10	14.00.00	ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ТЕХНОЛОГИИ						
11	15.00.00	МАШИНОСТРОЕНИЕ						
12	16.00.00	ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ						
13	18.00.00	ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ						
14	19.00.00	ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ						
15	20.00.00	ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО						
16	21.00.00	ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО, НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОДЕЗИЯ						
17	22.00.00	ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ						
18	23.00.00	ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА						
19	27.00.00	УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ						
20	28.00.00	НАНОТЕХНОЛОГИИ И НАНОМАТЕРИАЛЫ						
21	29.00.00	ТЕХНОЛОГИИ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ						
22	33.00.00	ФАРМАЦИЯ						
23	35.00.00	СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО						
24	37.00.00	ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ						
25	38.00.00	ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ						
26	39.00.00	СОЦИОЛОГИЯ И СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
27	41.00.00	ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ И РЕГИОНОВЕДЕНИЕ							
28	42.00.00	СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНОЕ ДЕЛО							
29	43.00.00	СЕРВИС И ТУРИЗМ							
30	44.00.00	ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ							
31	46.00.00	ИСТОРИЯ И АРХЕОЛОГИЯ							
32	47.00.00	ФИЛОСОФИЯ, ЭТИКА И РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ							
33	54.00.00	ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ВИДЫ ИСКУССТВ							
		- УГСН лицензированные и аккредитованные	3	8	26	21	4	16	78
		- УГСН лицензированные, но не аккредитованные	4	6	2	2	4	3	21
Всего лицензировано УГСН:			7	14	28	23	8	19	99

<sup>1</sup> В перечень вошли УГСН, включающие лицензированные основные образовательные программы.

В связи с изменением наименований образовательных программ аспирантуры, предусмотренных лицензией на осуществление образовательной деятельности КНИТУ, в целях их приведения в соответствие с перечнями профессий, специальностей и направлений подготовки, номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, было переоформлено приложение лицензии головного вуза. На сегодняшний день лицензия КНИТУ включает в себя как направления подготовки кадров высшей квалификации по ФГОС (Федеральным государственным стандартам), так и ФГТ (Федеральным государственным требованиям).

В 2021/2022 учебном году Ученым советом вуза было принято решение лицензировать новые для университета направления подготовки высшего образования головного вуза. В результате прохождения лицензионной проверки Рособнадзором принято положительное решение (Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17.06.2022 № 693) о внесении изменений в реестр лицензий и предоставлении права осуществления образовательной деятельности по следующим направлениям:

- 42.03.01 Реклама и связи с общественностью, профиль «Связи с общественностью при продвижении бизнес-проектов», каф. ИППФМ, Гарафиев И.З.;
- 10.04.01 Информационная безопасность, программа «Комплексное обеспечение безопасности автоматизированных систем», каф. Информационной безопасности, Богомолов В.А.;
- 27.04.03 Системный анализ и управление, программа «Системная инженерия, цифровизация и управление в химической технологии и промышленности», каф. СТ, Лаптева Т.В.

**Бугульминский филиал** осуществляет образовательную деятельность в соответствии с лицензией, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки (Рособнадзор) от 27.05.2016, регистрационный № 2165, серия 90Л01 № 0009203 КНИТУ (приложение 2.2). Лицензировано 6 направлений бакалавриата (табл. 2).

Таблица 2 - Перечень лицензированных<sup>1</sup> и аккредитованных УГСН в Бугульминском филиале

№	Код	Наименование укрупненных групп, профессий, специальностей и направлений подготовки профессионального образования (УГСН)	ВО
			Бакалавриат
1	2	3	4
1	09.00.00	ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА	
2	15.00.00	МАШИНОСТРОЕНИЕ	
3	18.00.00	ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	
4	19.00.00	ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И BIOTEХНОЛОГИИ	
5	29.00.00	ТЕХНОЛОГИИ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
6	38.00.00	ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ	
		- УГСН лицензированные и аккредитованные	5
		- УГСН лицензированные, но не аккредитованные	1
Всего лицензировано УГСН:			6

<sup>1</sup> В перечень вошли УГ, включающие лицензированные основные образовательные программы.

**Кыргызский филиал** осуществляет образовательную деятельность в соответствии с лицензией, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 27.05.2016, регистрационный № 2165, серия 90Л01 № 0009203 КНИТУ (приложения 3.1) по 2 направлениям бакалавриата (табл. 3).

Таблица 3 - Перечень лицензированных<sup>1</sup> и аккредитованных УГСН в Кыргызском филиале

№	Код	Наименование укрупненных групп, профессий, специальностей и направлений подготовки профессионального образования (УГСН)	ВО
			Бакалавриат
1	2	3	4
1	18.00.00	ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	
2	38.00.00	ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ	
		- УГСН лицензированные и аккредитованные	2
		- УГСН лицензированные, но не аккредитованные	0
Всего лицензировано УГСН:			2

<sup>1</sup> В перечень вошли УГ, включающие лицензированные основные образовательные программы

**Нижнекамский химико-технологический институт**, как филиал КНИТУ, осуществляет образовательную деятельность в соответствии с лицензией, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и



науки (Рособрнадзор) от 27.05.2016, регистрационный № 2165, серия 90Л01 № 0009203 (приложения 4.2; 4.3).

На сегодняшний день в НХТИ лицензированы направления по 4 профессиям и 4 специальностям СПО, 18 направлениям бакалавриата, 1 специальности ВО и 7 направлений магистратуры (табл. 4).

Таблица 4 - Перечень УГСН лицензированных и аккредитованных в НХТИ (филиале)

№	Код	Наименование укрупненных групп, профессий, специальностей и направлений подготовки профессионального образования (УГСН)	СПО		ВО			
			Профессия	Специальность	Бакалавриат	Магистратура	Специальность	
1	2	3	4	5	6	7	8	
	02.00.00	КОМПЬЮТЕРНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ НАУКИ			■			
1	04.00.00	ХИМИЯ					■	
2	09.00.00	ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА			■	■		
3	13.00.00	ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА	■		■	■		
4	14.00.00	ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ТЕХНОЛОГИИ			■			
5	15.00.00	МАШИНОСТРОЕНИЕ	■		■	■		
6	16.00.00	ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ			■			
7	18.00.00	ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	■	■	■	■		
8	19.00.00	ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И BIOTEХНОЛОГИИ			■			
9	20.00.00	ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО			■			
10	27.00.00	УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ		■	■	■		
11	38.00.00	ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ			■	■		
12	46.00.00	ИСТОРИЯ И АРХЕОЛОГИЯ		■	■			
		- УГСН лицензированные и аккредитованные	0	1	9	5	0	15
		- УГСН лицензированные, но не аккредитованные	3	2	2	1	1	9
		Всего лицензировано УГСН:	3	3	11	6	1	24

<sup>1</sup> В перечень вошли УГ, включающие лицензированные основные образовательные программы.

**Лицей-интернат (филиал) для одаренных детей с углубленным изучением химии** – филиал ФГБОУ ВО «КНИТУ» в п. Дубровка Республики Татарстан успешно ведет образовательную деятельность в соответствии с приложением № 5.1 к лицензии, от 27.05.2016, регистрационный № 2165, серия 90Л01 № 0009203 КНИТУ по основному общему и среднему общему образованию, а также осуществляет образовательную деятельность по

программам дополнительного образования детей и взрослых (приложение к лицензии 5.2). Планируется лицензировать уровень начального общего образования.

Таблица 5 - Перечень лицензированных и аккредитованных программ Лицея-интерната для одаренных детей с углубленным изучением химии

№	Код	Общее образование	
1	2	3	4
1		ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ	
2		СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ	
		- лицензированные и аккредитованные	2
		- лицензированные, но не аккредитованные	0
		Всего лицензировано и аккредитовано:	2

#### *Профессионально-общественная аккредитация*

Всего в КНИТУ прошли профессионально-общественную аккредитацию (ПОА) 31 программа бакалавриата, магистратуры и специалитета.

Целью прохождения профессионально-общественной аккредитации является независимая оценка качества подготовки обучающихся и подтверждение выполнения требований профессиональных стандартов.

В 2021/2022 учебном году были заключены договоры и проведены процедуры профессионально-общественной аккредитации образовательных программ высшего образования такими организациями, как ЧУ «Газпром ЦНИС», Национальной Ассоциацией телекоммуникационных компаний – регионального отраслевого объединения работодателей «Регулирование качества инфокоммуникаций» (НА «РКИ») и Союз «Строй Связь Те-леком» и «Межрегиональной ассоциацией независимых экспертов по развитию квалификаций» («МАНЭРК»).

#### **ЧУ «Газпром ЦНИС»**

Итогом заключенного договора с организацией, наделенной полномочиями Совета по профессиональным квалификациям в нефтегазовом комплексе Частным Учреждением «Газпром ЦНИС» и проведения очных и заочных этапов экспертиз, являются свидетельства, подтверждающие выполнение требований профессиональных стандартов, полученных для следующих образовательных программ:

– направление 15.04.02 «Технологические машины и оборудование», программа «Проектирование и эксплуатация оборудования нефтегазопереработки» (магистратура) – кафедра МАХП;

- направление 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения», профиль «Холодильная техника и технологии» (бакалавриат) – кафедра ХТТ;
- направление 18.03.01 «Химическая технология», профиль «Технология защиты от коррозии» (бакалавриат) – кафедра ТЭП;
- направление 18.04.01 «Химическая технология», программа «Коррозия и защита металлов» (магистратура) – кафедра ТЭП.

**Национальная Ассоциация телекоммуникационных компаний – регионального отраслевого объединения работодателей «Регулирование качества инфокоммуникаций» (НА «РКИ») и Союз «Строй Связь Телеком»**

Экспертами аккредитующей организации по результатам анализа отчета по самообследованию и дополнительной информации из открытых источников принято решение о профессионально - общественной аккредитации заявленных образовательных программ с вручением сертификатов о профессионально-общественной и международной аккредитации следующим образовательным программам:

- направление 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», профиль «Вакуумная и компрессорная техника физических установок» (бакалавриат), кафедра Вакуумной техники электрофизических установок (ВТЭУ), заведующий кафедрой и руководитель программы – Аляев В.А.

- направление 27.03.01 «Стандартизация и метрология», профиль «Метрология, стандартизация и сертификация» (бакалавриат), кафедра «Аналитической химии, сертификации и менеджмента качества» (АХСМК), заведующий кафедрой – Сопин В.Ф., руководитель программы – Ермолаева Е.А.

- направление 27.04.01 «Стандартизация и метрология», программа «Метрология, стандартизация и сертификация в химическом комплексе» (магистратура), кафедра «Аналитической химии, сертификации и менеджмента качества» (АХСМК), заведующий кафедрой – Сопин В.Ф., руководитель программы – Дресвянников А.Ф.

- направление 27.03.05 «Инноватика», профиль «Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)» (бакалавриат), кафедра «Инноватика в химической технологии» (ИХТ), заведующая кафедрой и руководитель программы – Султанова Д.Ш.

Все программы аккредитованы на 5 лет.

## **«Межрегиональная ассоциация независимых экспертов по развитию квалификаций» («МАНЭРК»)**

После успешного прохождения профессионально-общественной аккредитации образовательной программой «Промышленная фармация», направление 33.05.01 «Фармация» (каф. ХТОСА, заведующий кафедрой и руководитель программы – Гильманов Р.З.) 7 декабря 2022 г. Советом по профессиональным квалификациям агропромышленного комплекса (СПК АПК) аккредитующей организацией Межрегиональной ассоциации независимых экспертов по развитию квалификаций («МАНЭРК») принято решение аккредитовать образовательную программу на 4 года.

### ***Прием 2022.***

Контрольные цифры приема 2022 г. ФГБОУ ВО «КНИТУ» (без филиалов) составили 4222 места по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры.

По бюджетному и внебюджетному финансированию зачислено всего 5822 чел., в том числе по формам обучения:

– **очное обучение – 4657 чел.:**

бакалавриат – 2505 чел. (1656 чел. - бюджет; 825 чел. – в/б; 24 чел. – сверх КЦП);

специалитет – 235 чел. (234 чел. – бюджет; 1 – в/б);

магистратура – 1918 (1901 чел.; 10 чел.; 7 чел. – сверх КЦП);

– **очно-заочное (вечернее) обучение – 313 чел.:**

бакалавриат - 219 чел. (40 чел. – бюджет; 136 чел. в/б);

магистратура – 129 человек (69 чел.- бюджет; 60 чел. в/б);

– **заочное обучение – 816 чел.:**

бакалавриат – 707 чел. (245 чел. – бюджет; 462 чел. – в/б);

магистратура – 109 чел. (77 чел. – бюджет; 32 чел. – в/б).

Прием на 1-й курс по бюджету осуществлялся по 4 специальностям высшего профессионального образования; 45 направлениям подготовки бакалавриата, из них 38 направлениям бюджетной формы обучения и 7 направлениям только по внебюджетной форме обучения; 38 направлениям магистратуры бюджетной формы обучения.

В условиях высокой конкуренции среди вузов России, КНИТУ 100 % выполнил план приема на 1 курс в соответствии с контрольными цифрами. Количество зарегистрированных абитуриентов по программам ВО составило 12400 чел., из них по программам бакалавриата и специалитета по очной форме бюджетного финансирования – 6007 чел. Конкурс по очной форме обучения бюджетного финансирования по программам бакалавриата и специалитета

составил, в среднем, 3 человека на место.

Средний балл зачисленных по ЕГЭ по программам бакалавриата и специалитета по очной форме бюджетного финансирования составил 67,3 балла (с учетом дополнительного приема – 67,1 балл); по внебюджетному – 62,3 балла.

В числе лидеров по среднему баллу ЕГЭ следующие направления:

- 39.03.01 Социология – 83,07; 01.03.05 Статистика -79,93 (ФППБА);
- 09.03.02 Информационные системы и технологии – 82,2 (ФДПИ);
- 09.03.01 Информатика и вычислительная техника - 80,47 (ФУА);
- 10.03.01 Информационная безопасность– 80,2 (ФЭТИБ).

Статистика приёма показала, что в КНИТУ в 2022 г. поступили хорошо подготовленные абитуриенты: зачислено три человека без вступительных испытаний на направления: 18.03.01 «Химическая технология (ФННХ); 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (ФДПИ), 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» (ФДПИ).

Целевой прием в КНИТУ по направлениям подготовки и специальностям высшего образования составил:

- по направлениям подготовки бакалавриата – 104 чел., в том числе очная форма – 92 чел.; очно-заочная форма – 1 чел.; заочная форма – 11 чел.;
- по направлениям подготовки специалитета – 22 чел. (очная форма);
- по направлениям подготовки магистратуры – 134 чел., в том числе очная форма – 119 чел.; очно-заочная форма – 7 чел.; заочная форма – 8 чел.

Количество бюджетных мест на программы подготовки специалистов среднего звена в Казанском технологическом колледже составило 435. Количество зарегистрированных абитуриентов в 2022 г. по программам СПО по бюджетному финансированию составило 1102 чел. Конкурс при поступлении на программы СПО составил в среднем 2,3 человека на место.

### ***Профориентационная работа***

В 2022 году Институт довузовской подготовки и специальных программ реорганизован в Управление довузовской подготовки. В отчетном году УДО совместно с факультетами КНИТУ было организовано свыше 700 профориентационных мероприятий, акций и мастер-классов в дистанционном и очном форматах для школьников разных регионов и областей РФ, охвачено 497 образовательных учреждений, в которых приняли участие более 28 тыс. школьников и студентов СПО.

В 2021 г. 418 общеобразовательных школ и 16 организаций среднего профессионального образования из различных регионов взаимодействовали с университетом в разнообразных форматах.

Для сферы поддержки одаренных школьников КНИТУ приоритетным является научно - познавательное творчество в сфере естественных наук: химии, физики, биологии. Стимулированию интереса к занятиям наукой, формированию естественнонаучной грамотности, распространению научных знаний в современной и доступной форме среди широкого круга молодежи способствуют всероссийские и межрегиональные конкурсы и олимпиады университета, в которых вуз выступает как организатор, так и соорганизатор с ведущими университетами Российской Федерации.

В октябре 2022 г. совместно с опорными вузами ПАО «Газпром» стартовала пятая многопрофильная отраслевая олимпиада школьников «Газпром». Согласно официальному сайту <https://olympiad.gazprom.ru/> общее количество зарегистрированных школьников в октябре составило 13919 чел., в том числе из Республики Татарстан свыше 1350 чел.

Преподавателями университета разработаны 300 вариантов заданий и 1500 вариаций ответов для первого дистанционного тура для учащихся 9-11-х классов, проверены свыше 400 заданий.

Независимая экспертная комиссия олимпиады «Газпром» высоко оценила разработку заданий и подборку к ним решений для очного тура по предмету «Химия».

В отчетном году продолжена разноплановая работа факультетов университета по повышению качества преподавания химии в общеобразовательных школах РТ.

Продолжил свою деятельность инновационный просветительский проект популяризации науки – Детский университет «Наука на ладони», обучающие программы в котором построены на модульном принципе с учетом возрастных особенностей детей.

В рамках акции «Студент одного дня» свыше 2500 старшеклассников ознакомились с особенностями учебного процесса и траекторией карьерного роста на профильных предприятиях.

Все большую популярность набирают олимпиады и конкурсы, входящие в перечень мероприятий, которые соответствуют критериям общероссийских Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, и сопровождения их дальнейшего развития, утвержденных Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 289.

В 15-й раз КНИТУ провел конкурс «Нобелевские надежды КНИТУ-2022» для учащихся 7-11 классов общеобразовательных организаций, студентов профессиональных образовательных организаций среднего профессионального образования. В конкурсе приняли участие более 1000 учащихся, и с каждым

годом география конкурсантов расширяется. На его площадке встречаются участники не только из Республики Татарстан, но и из Амурской, Волгоградской, Воронежской, Ивановской, Московской, Нижегородской, Ростовской, Саратовской, Тульской, Челябинской областей, Краснодарского, Пермского краёв, республик Башкортостан, Марий Эл, Саха (Якутия), Удмуртия, Чувашия, городов Москва и Санкт-Петербург. В этом году в конкурсе приняли участие и представители Республики Беларусь.

Номинации конкурса охватывают все ведущие естественные науки: химию, физику, биологию, информатику, математику, а также блок гуманитарных наук: историю и социологию, которые также активно развиваются в университете.

Конкурс помогает выявить талантливую молодежь, имеющую склонности к занятиям наукой еще во время их обучения в школе, и поддержать их научные изыскания.

Творческий конкурс «Вперед – в прошлое» стал неотъемлемой частью культурной жизни республики. Участниками творческого конкурса «Вперед – в прошлое-2022» стали более 300 школьников всех возрастов – от дошкольников до выпускников и студентов СПО практически из всех городов и районов нашей республики.

В 17-й раз КНИТУ провел ежегодную Поволжскую межрегиональную олимпиаду «Будущее большой химии», в которой приняли участие свыше 4000 учащихся из образовательных организаций разного уровня городов Казани, Арска, Бугульмы, Буинска, Елабуги, Менделеевска, Набережных Челнов, Зеленодольска, Нижнекамска, Чистополя, Шемордана, Канаша, Нурлата, Тетюшей, Шумерли, Ярославля, Глазова, Можги; села Актаныш, п.г.т. Аксубаево, Балтаси, Васильево, Красноармейское, а также Тукаевского района. Призерами олимпиады стали 1427 чел.

Стимулированию интереса к занятиям наукой, формированию естественнонаучной грамотности, распространению научных знаний в современной и доступной форме среди широкого круга молодежи также способствует конкурс популяризаторов науки «Наука без границ». В период с февраля по май 2022 г. оргкомитетом и жюри конкурса были рассмотрены свыше 700 работ учащихся 1-11 классов общеобразовательных организаций, студентов профессиональных образовательных организаций и учреждений высшего образования. В число номинантов на призовые места вышли 253 участника.

Немаловажное значение для успешной сдачи выпускных экзаменов играет своевременная подготовка будущих абитуриентов на подготовительных

курсах КНИТУ в формате ОГЭ и ЕГЭ, куда старшеклассники и выпускники СПО приходят целенаправленно, чтобы улучшить и закрепить свои знания по математике, химии, физике, русскому языку.

В течение 2021/22 учебного года нашим университетом совместно с Министерством образования РТ были проведены 2 республиканских семинара в формате видеоконференции: «О сотрудничестве КНИТУ с участниками проекта «Точка Роста»» и «Содержание деятельности по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях Республики Татарстан образовательных центров цифровой и технологической направленностей «Точка роста» для руководителей и педагогов образовательных центров «Точка роста» в Республике Татарстан».

В феврале-апреле 2022 г. была проведена X республиканская акция «Неделя высоких технологий» в общеобразовательных организациях и организациях СПО районов и городов Республики Татарстан, целью которой являются повышение престижа естественнонаучных школьных дисциплин, выявление и поощрение лучших учащихся и педагогов, усиление мотивации учащихся к занятиям проектной деятельностью, научно-техническим творчеством. В составе данного мероприятия были проведены выездные Дни открытых дверей КНИТУ, научно-популярные лекции, «студенческие научные десанты», в которых приняли активное участие ученые и студенты университета.

В 2022 г. организован и проведен на высоком уровне V слет учащихся «Газпром-классов». Его участниками стали 150 учеников профильных классов из 21 дочернего предприятия, 30 представителей школ, 14 представителей вузов-партнеров ПАО «Газпром». Мероприятие проводилось при поддержке ООО «Газпром трансгаз Казань».

15-16 апреля 2022 г. в г. Ташкент, по приглашению НОУ «Рособразование», состоялась XXI Международная выставка «Образование и профессия 2022». Делегация КНИТУ была принята Представителем Республики Татарстан в Республике Узбекистан А.А. Ахтаревым.

23-24 апреля состоялось посещение выставки-презентации «Учись в России» в г. Нур-Султан. 512 участников из городов Ташкент, Самарканд, Бухара, Янгиюль, Нукус, Джизак, Нур-Султан, Актобе, Алма-Ата показали свои знания в международной олимпиаде «Будущее большой химии» в очном соревновательном формате по общеобразовательным дисциплинам: математике, русскому языку, химии, физике, истории, информатике, обществознанию.

В апреле 2022 г. во исполнение приказа Минобра РТ «Об утверждении



Календарного плана мероприятий Министерства образования и науки Республики Татарстан на 2021/2022 учебный год» в целях привлечения обучающихся к исследовательской работе, приобщения к духовным ценностям, традициям национальной культуры, выявления одаренных, талантливых детей были организованы очные этапы республиканских научно-исследовательских конференций школьников «Камаевские чтения» на базе МБОУ «Тетюшская средняя общеобразовательная школа № 1 им. П.С. Ханжина» и «Лицей-интернат» (школа для одаренных детей) г. Буинска РТ.

6 июля 2022 г. в КНИТУ состоялся антистресс-фест «Жара в КНИТУ». были подготовлены и проведены увлекательные мастер-классы для абитуриентов. Каждый мог найти для себя локацию по душе. Данное мероприятие помогло справиться абитуриентам с волнением и дало возможность познакомиться ближе с направлениями подготовки университета.

В апреле и ноябре 2022 г. проведены Дни открытых дверей КНИТУ, в которых приняло участие более 800 абитуриентов, родителей и педагогов.

Особым интересом у будущих абитуриентов из удаленных районов Республики Татарстан пользуются профориентационные мероприятия институтов и кафедр «Выездной день открытых дверей», в рамках которых состоялись встречи в 23 муниципальных районах РТ.

В ноябре 2022 г. в КНИТУ прошел конкурс «Лучший профориентатор», где коллеги обменялись своим опытом и инновационными идеями, методиками привлечения талантливых и заинтересованных абитуриентов в КНИТУ.

**Контингент обучающихся в университете.** Общая численность обучающихся в головном университете по программам ВО: (бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры) составляет 16863 чел., в т.ч. по формам обучения: по очной форме обучения – 12076 чел., по очно-заочной форме обучения – 827 чел., по заочной форме обучения – 3960 чел.

Численность обучающихся в головном университете по уровням и формам обучения представлена на рис.3.

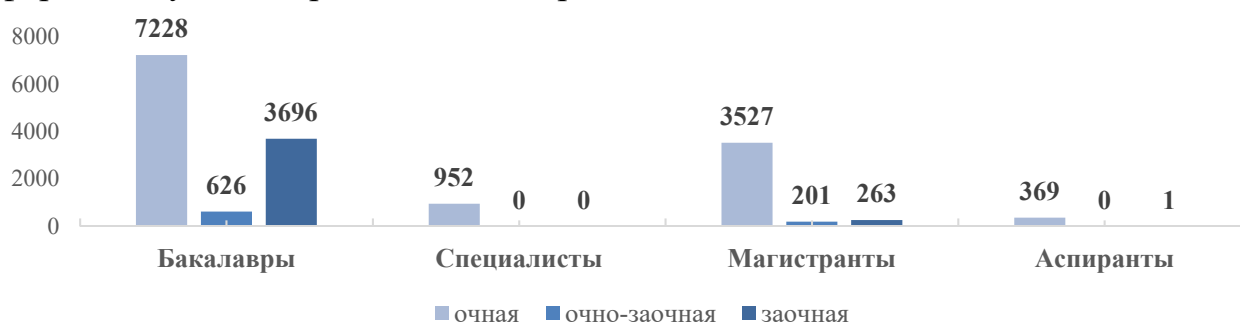


Рис. 3. Численность обучающихся по уровням и формам обучения (на 1.10.2022)

Общий *контингент аспирантов* по состоянию на 31.12.2021 г. составил 370 чел., из них 369 чел. обучаются с отрывом от производства (очная форма обучения) и 31 чел. – заочно.

В аспирантуре обучаются 30 граждан иностранных государств, в том числе очно – 29 чел., заочно – 1 чел.

С 2006 г. в университете функционирует аспирантура на договорной основе, контингент которой на 31.12.2022 составил 3 чел.

***Общий контингент обучающихся по программам среднего профессионального образования*** Общий контингент обучающихся по программам среднего профессионального образования на 01.10.2022 составил 1920 чел., в том числе, обучающиеся за счет средств федерального бюджета – 1123 чел., и 797 чел., обучающиеся на внебюджетной основе. 174 чел. обучаются по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих только на платной основе. Все профессиональные образовательные программы осваиваются исключительно в очной форме.

#### ***Реализация образовательных программ СПО***

КНИТУ реализует основные образовательные программы среднего профессионального образования по 22 направлениям, из которых 19 – по программам подготовки специалистов среднего звена и 4 – по программам квалифицированных рабочих, служащих.

На 2022/2023 учебный год осуществлен набор по специальностям из списка ТОП-50, таким как 09.02.07 «Информационные системы и программирование», 12.02.10 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем», 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений».

Ведется подготовка по созданию площадки по проведению демонстрационного экзамена для направления 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

На базе кафедры «Технология переработки полимеров и композиционных материалов» была проведена независимая оценка квалификации обучающихся по специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (по отраслям) и 18.02.07 «Технология переработки пластических масс и эластомеров» совместно с Центром оценки квалификаций. В профессиональном экзамене приняли участие студенты 3 и 4 курсов.

Преподавание дисциплин по уровню среднего профессионального образования осуществляется высококвалифицированными кадрами с привлечением сотрудников кафедр КНИТУ, а также специалистов из реального

сектора экономики. В 2022 г. были задействованы 137 преподавателя: из них 1 доктор наук, 20 кандидатов наук, 21 - с высшей квалификационной категорией, 10 - с первой категорией.

В 2022 г. студенты колледжа в составе сборной Республики Татарстан принимали участие в Международном чемпионате профессионального мастерства в сфере промышленного строительства. По итогам чемпионата Илья Мелёхин и Игорь Кольцов заняли 1 место в мультикомандной номинации «Лучшая площадка по сооружению» и 2 место в командной номинации «Монтаж технологических трубопроводов».

Студент Александр Горшунов занял 3 место в чемпионате по профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья "Абилимпикс" в компетенции «Производственная сборка изделий авиационной техники».

Женская сборная команда КТК по баскетболу является победителем Спартакиады РФ среди ПОО по баскетболу 3x3, победителем первенства студенческой баскетбольной лиги ПОО РТ, серебряным призером кубка и суперкубка РТ среди женщин.

Мужская сборная команда КТК по баскетболу завоевала кубок и суперкубок РТ, а также стала серебряным призером чемпионата РТ среди мужских команд и Спартакиады РФ среди ПОО по баскетболу 3x3, чемпионом студенческой баскетбольной лиги ПОО РТ.

Мужская сборная команда КТК по волейболу заняла второе место в чемпионате студенческой волейбольной лиги ПОО РТ.

Студенты колледжа являются участниками и победителями:

- городского фестиваля среди студентов профессиональных образовательных организаций «Весенняя капель - 2022». По танцевальному направлению: 1 место - танцевальный коллектив КТК «XS-crew». По направлению «Художественное чтение»: 1 место - Сарварова Анастасия; 2 место - Петрова Елизавета; 3 место - Муратов Илья, Петрова Елизавета. По инструментальному направлению: 3 место - Хуснуллин Владимир (гитара); 3 место - Гатауллин Искандер (скрипка). По направлению «Вокал эстрадный. Соло»: 3 место - Чукавина Ксения; 3 место - Хайрнасова Зарина; 3 место - Казанова Екатерина.

- Всероссийского фестиваля "Студенческая весна-ПОО" – Сарварова Анастасия, 1 место "Художественное чтение".

- VI Республиканской премии для обучающихся в профессиональных образовательных организациях «Достижение года – 2021». В номинации «Спортсмен года», 1 место - Дарья Шонина.

- Городского фестиваля профессиональных образовательных организаций «День Первокурсника ПОО – 2022»: диплом за 1 место получил ансамбль «Март» с номером «Полюшка»; диплом за 1 место получили Веревкин Илья и Федина Юлия с номером «Ты далеко»; диплом за 1 место получил Гусев Эмиль с номером «Танец в распашку»; диплом за 1 место получила Насырова Камиля за репортаж о конкурсных днях фестиваля; диплом за 2 место получил Хафизов Ильназ с номером «Свет и Тени»; диплом за 2 место получил танцевальный коллектив «Ever Never» с номером «Black Swan»; диплом за 3 место получил хореографический дуэт «One concept» с номером «Душа самурая».

Также Казанский технологический колледж получил диплом «За лучшую подготовку творческих коллективов».

Дарьяна Семелёва была участником студенческой премии "Отличник года" и стала победителем в номинации «Лучший студент СПО - 2022».

### ***Реализация программ высшего образования.***

Университет готовит высококвалифицированные кадры для различных, в том числе высокотехнологичных отраслей экономики, реализуя специализированные образовательные программы, разработанные с учетом актуальных тенденций в сфере образования, экономики, науки, техники и технологий, культуры, и ведет подготовку научно-педагогических кадров для Республики Татарстан.

В университете реализация образовательных программ высшего образования ведется по семи образовательным областям из девяти существующих: науки об обществе; математические и естественные науки; сельское хозяйство и сельскохозяйственные науки; инженерное дело, технологии и технические науки; образование и педагогические науки; искусство и культура; здравоохранение и медицинские науки.

В отчетном году реализовывались образовательные программы по 113 направлениям подготовки и специальностям высшего образования: по 51 направлениям бакалавриата, 6 специальностям, 37 направлениям подготовки магистров, 12 направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (далее – ФГОС ВО) и по 13 укрупненным группам научных специальностей по федеральным государственным требованиям.

В количестве реализуемых основных образовательных программ отмечается стабильное расширение спектра программ по всем образовательным уровням. В КНИТУ в настоящий момент реализуется 149 основных

образовательных программ по бакалавриату, 11 основных образовательных программ по специалитету, 144 программы по магистратуре.

Спектр реализуемых программ постоянно меняется в зависимости от трендов настоящего времени. Новые программы, открытые на прием 2023/2024 учебного года:

1. «Материалы для альтернативной энергетики» по направлению 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов на кафедре Физики.

2. «Рециклинг полимерных композиционных материалов» по направлению 18.04.01 Химическая технология на кафедре ХТПЭ.

3. «Технология энергонасыщенных материалов на основе ультра- и нанодисперсных компонентов» по направлению 18.04.01 Химическая технология (кафедра ТИПКМ).

4. «Энергоэффективность и инновационные технологии в теплоэнергетике» по направлению 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (кафедра ТОТ).

5. «Инжиниринг и дизайн-проектирование в деревоперерабатывающей отрасли» по направлению 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (кафедра АрД).

6. «Инновационные технологии деревопереработки» по направлению 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (кафедра ПДМ).

7. «Цифровые технологии и сервисы в проектировании и эксплуатации оборудования нефтегазопереработки» по направлению 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии (кафедра МАХП).

8. «Низкотемпературная техника газоперерабатывающих и нефтехимических отраслей промышленности» по направлению 16.03.03 Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения (кафедра ХТТ).

9. «Интеллектуальные информационные технологии в переработке древесины» по направлению 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (кафедра АрД).

10. «PR и реклама в бизнесе» по направлению 42.03.01 Реклама и связи с общественностью (кафедра ИППФМ).

11. «Организационное обеспечение деятельности службы по связям с общественностью» по направлению 42.03.01 Реклама и связи с общественностью (кафедра ИППФМ).

12. «Социология безопасности» по направлению 39.03.01 Социология (кафедра ГУИС).

13. «Ресурсосберегающие технологии и цифровой дизайн текстильных материалов» по направлению 29.03.02 Технология и проектирование текстильных изделий (кафедра ТХНВИ).
14. «Материаловедение, технологии и экспертиза волокнистых материалов природного происхождения» по направлению 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов (кафедра ПНТВМ).
15. «Плазмохимические методы модификации волокнистых материалов природного происхождения» по направлению 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов (кафедра ПНТВМ).
16. «Сервис на предприятиях нефтегазового комплекса» по направлению подготовки бакалавров заочной формы обучения 43.03.01 «Сервис» (кафедра ХТПНГ).
17. «Высокотехнологичные материалы и процессы упаковочного производства» по направлению 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства (кафедра ТППКМ).
18. «Химическая технология переработки древесины» на профиль «Технологии химической переработки возобновляемых ресурсов и биополимеров; зеленая химия» по направлению 18.03.01 Химическая технология (кафедра ХТД).
19. «Технология переработки эластомеров и процессы рециклинга полимерных материалов» по направлению 18.03.01 Химическая технология (кафедра ХТПЭ).
20. «Управление ИТ-продуктом» по направлению 19.04.01 Биотехнология (кафедра ХК).
21. «Биоэнергетические технологии и оценка качеств биоматериалов» по направлению 19.04.01 Биотехнология (кафедра ХК).
22. «Технология и экспертиза качества продуктов функционального питания и биологически активных добавок» по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (кафедра ПищБТ).
23. «Лин-технология продуктов пищевого, кормового и технического назначения» по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья (кафедра ПИМП).
24. «Биополимеры и перспективные материалы на их основе» на «Биополимеры и биопластики» по направлению 19.04.01 Биотехнология (кафедра ПБТ).
25. «Бизнес-проектирование биотехнологических производств» по направлению 19.04.01 Биотехнология (кафедра ПБТ).

26. «Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения непродовольственных товаров и сырья» по направлению 38.03.07 Товароведение (кафедра КОиО).

27. «Художественная обработка материалов и ювелирных изделий» по направлению 29.03.04 Технология художественной обработки материалов (кафедра Дизайн).

28. «Дизайн костюма» по направлению 54.03.01 Дизайн (кафедра Дизайн).

29. «Материаловедение и технологии материалов робототехнических систем» по направлению 22.03.01 Материаловедение и технология материалов (кафедра Дизайн).

30. «Проектирование и производство текстильных изделий по индивидуальным заказам» по направлению 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий (кафедра Дизайн).

31. «Проектирование робототехники и робототехнических систем» по направлению 15.03.06 Мехатроника и робототехника (кафедра Дизайн).

32. «Технология и цифровое проектирование изделий индустрии моды» по направлению 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности (кафедра МТЛП).

Программы, открытые на прием 2023 г. в рамках программы ПИШ «Промхимтех».

1. «Цифровая архитектура технологических компаний НГХК» 18.04.01 - Химическая технология (кафедра ХТПНГ).

2. «Технологии и материалы антикоррозионной защиты трубопроводов и технологического оборудования» 18.04.02 - Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии (кафедра ОХТ).

3. «Цифровизация электротехнических комплексов и систем нефтегазохимических производств» 13.04.02 - Электро - и теплоэнергетика (кафедра ЭЭ).

4. «Цифровая инженерия энерго- и ресурсосберегающих процессов нефтепереработки и нефтегазохимии» 18.04.02 - Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии (кафедра ОХТ).

5. «Smart нефтепромысловая химия» 18.04.01 - Химическая технология (кафедра ХТПНГ).

6. «Программирование полного жизненного цикла полимерных материалов в рамках развития циклической экономики» 18.04.01 - Химическая технология (кафедра ХТПЭ).

7. «Технологический сервис газопереработки» 18.04.01 - Химическая технология (кафедра ХТПНГ).

8. «Оборудование для подготовки, транспортировки, переработки газа и нефти» 15.04.02 - Технологические машины и оборудование (кафедра КМУ).

9. «Информационные технологии в моделировании и проектировании оборудования химических производств» 15.04.02 Технологические машины и оборудование (кафедра ОХЗ).

10. «Сжижение и низкотемпературная переработка природного газа» 15.04.02 -Технологические машины и оборудование (кафедра ХТТ).

11. «Управление жизненным циклом полимерных трубопроводов инженерного назначения» 18.04.01-Химическая технология (кафедра ТППКМ).

12. «Системная инженерия, цифровизация и управление в химической технологии и промышленности» 27.04.03 - Системный анализ и управление (кафедра СТ).

13. Научно-технологические и цифровые методы в теплоэнергетике 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника (кафедра ТОТ).

В рамках проекта развития индивидуальных образовательных траекторий в КНИТУ запущен проект «Развитие дистанционного образования». Целью проекта является создание к 2025 г условий для системного повышения качества и расширения возможностей непрерывного образования для всех обучающихся университета за счет развития цифрового образовательного пространства и вовлечения в освоение онлайн-курсов в 2023 г. не менее 1 000 чел. (к концу 2025 г. не менее 5 000 чел.). Проект направлен на повышение качества и расширение возможностей непрерывного образования через широкое использование современного цифрового образовательного контента, смешанных технологий обучения, независимой оценки результатов обучения.

В 2022 г. в рамках проекта было разработано 15 онлайн курсов, в том числе для направления химических технологий. Также была дооснащена видеостудия: электронный учебный курс «Безопасность жизнедеятельности», электронный учебный курс «Общая и неорганическая химия. Часть 1», электронный учебный курс «Общая и неорганическая химия. Часть 2», электронный учебный курс «Общая и неорганическая химия. Часть 3», электронный учебный курс «Экология», электронный учебный курс «Искусственный интеллект в профессиональной сфере», электронный учебный курс «Высшая математика. Часть 2», электронный учебный курс «Высшая



математика. Часть 3», электронный учебный курс «Высшая математика. Часть 4», электронный учебный курс «Инженерная и компьютерная графика», электронный учебный курс «Экономика предприятия», электронный учебный курс «Органическая химия. Часть 1», электронный учебный курс «Органическая химия. Часть 2», электронный учебный курс «Органическая химия. Часть 3», электронный учебный курс «Основы проектной деятельности».

*Сетевая форма реализации программ.* Их реализация представляет большую сложность, поскольку здесь несовершенна нормативная база. Заключены договоры о сетевой форме реализации программ с вузом партнером ФГБОУ ВО «КНИТУ-КАИ» по направлению 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» профиль «Материаловедение и технологии новых материалов» и по направлению 22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов» программа «Материаловедение и технологии смарт материалов», разработанных КНИТУ-КАИ и КНИТУ совместно.

Уфимский государственный нефтяной технический университет предложил КНИТУ использовать разработанный ими онлайн-курс «Процессы и аппараты химической технологии: гидромеханические процессы» в рамках наших образовательных программ. Заключен договор о сетевой форме обучения при реализации образовательных программ с использованием онлайн-курсов по направлениям 18.03.01 и 15.03.02.

Заключен договор о сетевой форме реализации образовательных программ с Федеральным автономным учреждением дополнительного профессионального образования «Учебный центр федеральной противопожарной службы по РТ» по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность специализация «Пожарная безопасность химических производств».

С сентября 2022 г. началась реализация сетевого договора с ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» по направлению 19.04.01 Биотехнология программа «Бионанотехнология».

В рамках подготовки к аккредитационному мониторингу были разработаны формы отчетов для расчета аккредитационных показателей: АП1 мон – средний балл ЕГЭ; АП3 мон – доля обучающихся, успешно завершивших обучение по ООП; АП5 мон – доля НПР имеющих ученую степень и (или) ученое звание, награды и т.д.; АП6 мон – доля работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой ООП. На сайте КНИТУ размещена ссылка с переходом на страницу с пятью показателями мониторинга, которые

рассчитываются по данным из АСУ Университет, каждый заведующий кафедрой может в режиме реального времени отслеживать аккредитационные показатели мониторинга по каждой реализуемой ООП на кафедре.

**Реализация образовательных программ аспирантуры** в КНИТУ ведется по 35 направленностям (12 направлений подготовки научно-педагогических кадров) и по 31 научной направленности.

По состоянию на 31.12.2021 года в университете функционируют 11 советов по защите диссертаций на соискание ученых степеней кандидата наук и доктора наук.

### ***Инклюзивное образование.***

В отчетном году в университете обучалось 62 студента с инвалидностью и ОВЗ. В течение года регулярно проводился мониторинг их успеваемости и степени адаптированности в вузе. Систематически оказывалась информационная и организационная поддержка по привлечению студентов-инвалидов, а также лиц с ОВЗ к участию в семинарах, мероприятиях, конкурсах, круглых столах. Для этого было выстроено взаимодействие с городскими и республиканскими структурами.

В 2022 г. студенты нашего университета приняли участие в региональном этапе чемпионата профессионального мастерства среди инвалидов и лиц с ОВЗ «Абилимпикс» (2 место) и в заочном этапе V Всероссийского сетевого конкурса студенческих проектов «Профессиональное завтра» с участием студентов с инвалидностью.

Обновлен и реализуется Комплексный план мероприятий по обеспечению условий доступности профессионального образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья («дорожная карта») ФГБОУ ВО «КНИТУ» на 2021-2030 учебный год.

С целью повышения результативности деятельности персонала проводится работа по обновлению и актуализации полученных ранее теоретических и практических знаний сотрудников и ППС университета для работы с инвалидами и ЛОВЗ. Общее количество повысивших квалификацию – 216 чел. Количество студентов-волонтеров, прошедших обучение по программе «Волонтерская деятельность в инклюзивной среде» в 2022 г. – 2 чел.

Созданию комфортного социально-психологического климата способствуют регулярные опросы обучающихся с ОВЗ и консультации психологов. Итогом работы по проведению данных мероприятий является успешная адаптация студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ к новым условиям обучения в вузе, развитие коммуникационных навыков, навыков уверенного поведения и общей социализации.

**Успеваемость студентов.** Высокое качество подготовки специалистов в университете наглядно демонстрируют разнообразные формы стипендиального поощрения студентов. Лучшие студенты университета, достигшие выдающихся успехов в учебе и научной деятельности, дополнительно к академической стипендии получали стипендии Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, специальную государственную стипендию Правительства Республики Татарстан, стипендии Мэра г. Казани (табл.6).

Таблица 6- Число студентов, получающих стипендии.

Название стипендии/конкурса	2022/23 учебный год., чел.
Специальная государственная стипендия РТ	6
Стипендия Президента РФ	3
Специальная государственная стипендия Правительства РФ	7
Президента Республики Татарстан	7
Стипендия Академии наук РТ	1
Стипендия Мэра г. Казани	1
Президента РФ по приоритетным направлениям	36
Правительства РФ по приоритетным направлениям	60
Стипендиальный конкурс фонда Потанина	10
Грант Президента РФ Фонда «Талант и успех»	5
Стипендия АО «Химтраст»	1
Стипендия ООО «РусБИТех-Астра»	2
Стипендия ПАО «Газпром нефть»	2
Стипендия ООО «РН-Юганскнефтегаз»	2

## **Система менеджмента качества образовательной организации**

В КНИТУ приказом от 10.08.2022 г. 638-о утверждён регламент «Процедуры управления внутренней системой оценки качества (ВСКО) образовательной деятельности». Данный документ утвержден с целью регламентации общих требований к организации и порядку функционирования внутренней системы оценки качества образования ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», а также определения содержания процедур контроля и оценки качества образования.

Необходимость организации ВСОКО регламентирована требованиями стандарта ФГОС 3++ и Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 25.11.2021г. №1094 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования».

Требования к наличию в университете мониторинга, измерения, анализа и оценки удовлетворенности потребителей изложены в п.9.1 ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015).

С 15 по 18 ноября 2022 г. ассоциацией по сертификации «Русский Регистр» был проведен ресертификационный аудит ФГБОУ ВО «КНИТУ» с целью проверки соответствия системы менеджмента требованиям международного стандарта ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015), процессов и документации системы менеджмента организации в отношении: разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ, осуществления научно-исследовательской деятельности;

В ходе проверки было установлено, что система менеджмента КНИТУ поддерживается в действии, развивается в соответствии с принципами постоянного улучшения.

Внутренняя система оценки качества образования в университете имеет иерархическую структуру и включает в себя: уровень университета, уровень факультета/института, уровень кафедры, уровень ППС, уровень обучающегося.

*На уровне университета* оценочные процедуры проводятся централизованно по приказам и распоряжениям высшего руководства ФГБОУ ВО «КНИТУ» (участие в национальных и международных рейтингах, выполнение аккредитационных требований, рейтинг факультетов/институтов, самообследование и др.).

КНИТУ в отчетном году на участвовал в различных международных и национальных рейтингах. На основании оценки рейтинговых агентств формируется бренд и репутация университета.

№	Наименование рейтинга (если рейтинг предметный, указать область)	Позиция		
		2020	2021	2022
1	QS	-	801-1000	1001-1200
2	THE (Times higher education)	1001	1001	1001
4	Московский международный рейтинг вузов «Три миссии университета»	1201-1300	1201-1300	1101-1200
5	Топ-100 вузов России RAEX	83	83	77
6	Национальный рейтинг университетов	25-26	28-30	33

Университет в обязательном порядке предоставляет отчеты о реализуемой деятельности в различной форме, например, в форме ФСН 1-Мониторинг (утвержден постановлением Правительства РФ от 5 августа 2013 г. № 662 «Об осуществлении мониторинга системы образования» и распоряжения Министерства науки и высшего образования Российской Федерации), отчете о самообследовании (утвержден приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 №462 «Об утверждении Порядка проведения самообследования образовательной организацией» и приказом Минобрнауки России от 10.12.2013 №1324 (ред. от 14.12.2017)) и др.

КНИТУ на добровольной основе принимает участие в независимой оценке качества образования в Российской Федерации, правовые основы которой определены в Федеральном законе от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Целью прохождения профессионально-общественной аккредитации является независимая оценка качества подготовки обучающихся и подтверждение выполнения требований профессиональных стандартов

Всего в КНИТУ прошли профессионально-общественную аккредитацию (ПОА) 31 программа бакалавриата, магистратуры и специалитета.

В 2021/2022 учебном году были заключены договоры и проведены процедуры профессионально-общественной аккредитации образовательных программ высшего образования такими организациями, как ЧУ «Газпром ЦНИС», Национальной Ассоциацией телекоммуникационных компаний – регионального отраслевого объединения работодателей «Регулирование качества инфокоммуникаций» (НА «РКИ») и Союз «Строй Связь Те-леком» и «Межрегиональной ассоциацией независимых экспертов по развитию квалификаций» («МАНЭРК»).

ЧУ «Газпром ЦНИС»

Итогом заключенного договора с организацией, наделенной полномочиями Совета по профессиональным квалификациям в нефтегазовом

комплексе Частным Учреждением «Газпром ЦНИС» и проведения очных и заочных этапов экспертиз, являются свидетельства, подтверждающие выполнение требований профессиональных стандартов, полученных для следующих образовательных программ:

- направление 15.04.02 «Технологические машины и оборудование», программа «Проектирование и эксплуатация оборудования нефтегазопереработки» (магистратура) – кафедра МАХП;

- направление 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения», профиль «Холодильная техника и технологии» (бакалавриат) – кафедра ХТТ;

- направление 18.03.01 «Химическая технология», профиль «Технология защиты от коррозии» (бакалавриат) – кафедра ТЭП;

- направление 18.04.01 «Химическая технология», программа «Коррозия и защита металлов» (магистратура) – кафедра ТЭП.

Национальная Ассоциация телекоммуникационных компаний – регионального отраслевого объединения работодателей «Регулирование качества инфокоммуникаций» (НА «РКИ») и Союз «Строй Связь Телеком»

Экспертами аккредитующей организации по результатам анализа отчета по самообследованию и дополнительной информации из открытых источников принято решение о профессионально - общественной аккредитации заявленных образовательных программ с вручением сертификатов о профессионально-общественной и международной аккредитации следующим образовательным программам:

- направление 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», профиль «Вакуумная и компрессорная техника физических установок» (бакалавриат), кафедра Вакуумной техники электрофизических установок (ВТЭУ), заведующий кафедрой и руководитель программы – Аляев В.А.

- направление 27.03.01 «Стандартизация и метрология», профиль «Метрология, стандартизация и сертификация» (бакалавриат), кафедра «Аналитической химии, сертификации и менеджмента качества» (АХСМК), заведующий кафедрой – Сопин В.Ф., руководитель программы – Ермолаева Е.А.

- направление 27.04.01 «Стандартизация и метрология», программа «Метрология, стандартизация и сертификация в химическом комплексе» (магистратура), кафедра «Аналитической химии, сертификации и менеджмента качества» (АХСМК), заведующий кафедрой – Сопин В.Ф., руководитель программы – Дресвянников А.Ф.

- направление 27.03.05 «Инноватика», профиль «Управление

инновациями (по отраслям и сферам экономики)» (бакалавриат), кафедра «Инноватика в химической технологии» (ИХТ), заведующая кафедрой и руководитель программы – Султанова Д.Ш.

Все программы аккредитованы на 5 лет.

«Межрегиональная ассоциация независимых экспертов по развитию квалификаций» («МАНЭРК»)

После успешного прохождения профессионально-общественной аккредитации образовательной программой «Промышленная фармация», направление 33.05.01 «Фармация» (каф. ХТОСА, заведующий кафедрой и руководитель программы – Гильманов Р.З.) 7 декабря 2022 г. Советом по профессиональным квалификациям агропромышленного комплекса (СПК АПК) аккредитующей организацией Межрегиональной ассоциации независимых экспертов по развитию квалификаций («МАНЭРК») принято решение аккредитовать образовательную программу на 4 года.

**На уровне факультета/кафедры** оценочные процедуры проводятся на регулярной основе с охватом всех основных образовательных программ, реализуемых на факультете/институте (результаты самообследования, участие в конкурсах, сохранность контингента студентов и др.).

С целью оценки результативности системы менеджмента качества университета, поддержания ее в рабочем состоянии и возможного улучшения, а также проверки соответствия требованиям Международного стандарта ISO 9001:2015 в 2022 году было проведено порядка 50 внутренних аудитов СМК структурных подразделений КНИТУ согласно графику аудитов, а также 30 внеплановых аудитов по инициативе руководства.

В 2023 г запланировано 41 внутренний аудит СМК (с февраля по март проведено порядка 9 внутренних аудитов СМК). По результатам проверок составлены соответствующие протоколы внутренних аудитов СМК.

В связи с принятием новых стандартов ФГОС ВО 3++ университетом организована работа по оптимизации и совершенствованию процесса проектирования образовательных программ, подготовки пакета документов по всем направлениям, где введены новые стандарты. В соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 25.11.2021г. №1094 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования» и с целью регламентации общих требований к организации и порядку функционирования внутренней системы оценки качества образования ФГБОУ ВО «КНИТУ» разработан регламент РВ2-1-17-1-01-08.2022 «Процедуры управления внутренней системой оценки качества образовательной деятельности».

Также, в 2022 г. были проведены 27 внутренних аудитов комиссией по оценке деятельности подразделений при избрании/выборах руководителей в рамках соответствующей процедуры.

В рамках внутренних аудитов КОДИР проверялись следующие направления:

- содержание и качество реализуемых работ;
  - исполнение показателей эффективности деятельности подразделения;
  - реализация образовательного, учебно-воспитательного процесса и научно-исследовательской деятельности в соответствии с СМК университета;
  - исполнение рейтинговых показателей сотрудниками подразделения;
  - информационное, документационное, организационное обеспечение деятельности подразделения;
  - профориентационная работа и участие подразделения в довузовской подготовке;
  - научно-исследовательская деятельность подразделения;
  - организация, координация и контроль всех видов учебной и методической работы в университете по ООП ВО, по уровням образования: бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура;
  - планирование, организация и совершенствование методического обеспечения учебного процесса по ООП ВО согласно требованиям и нормативам ФГОС ВО;
  - проектная деятельность обучающихся кафедры;
  - обеспечение совместной деятельности университета с предприятиями и организациями по практической подготовке специалистов, анализ информации по предварительному распределению выпускников и по содействию их дальнейшему трудоустройству;
  - участие в международных программах, проектах и академической мобильности;
  - социальная и воспитательная работа с обучающимися.
- Профилактическая антикоррупционная деятельность подразделения среди обучающихся.

- подготовка базы оценочных материалов для проведения диагностической работы (проверка остаточных знаний у студентов); результаты проверки остаточных знаний студентов; независимая оценка качества образования; проведение мероприятий по антикоррупционной направленности.

По проведенным внутренним аудитам СМК и КОДИР составлены заключения с предложениями по улучшениям. На основании заключений по аудитам руководителями структурных подразделений составлены планы



мероприятий с предупреждающими и корректирующими действиями. Проведены повторные внутренние аудиты с целью проверки результативности мероприятий, указанных в планах.

В 2023 запланировано проведение 21 выборов руководителей кафедр. Всего в весенне-летний период запланировано проведение 11 аудитов КОДИР, в осенне-зимний период – 10 аудитов.

*На уровне ППС* оценочные процедуры реализуются на постоянной конкурсной основе (результаты учебной, методической и исследовательской деятельности сотрудников, результаты взаимопосещений учебных занятий, квалификация, анкетирование студентов для оценки качества педагогической сферы деятельности преподавателей - «Преподаватель глазами студентов» и др.).

Университетом созданы условия для проведения независимой оценки качества образовательного процесса. В рамках внутривузовской системы менеджмента качества образовательной деятельности обучающимся предоставляется возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса методом анкетирования.

В 2021 г. в учебный процесс было внедрено очное анонимное анкетирование «Преподаватель глазами студента», проводимое с помощью интернет-ресурсов. Его целью является осуществление внутренней оценки качества образовательного процесса. Анкетирование студентов направлено на выявление сильных и слабых сторон в образовательном процессе нашего вуза. Выявленные риски позволят повысить качество преподавания.

В отчетном году анкетирование проводилось среди студентов 1-4 курсов по направлениям подготовки бакалавриата и специалитета очной формы обучения всех факультетов. За 2022 г. были получены и обработаны порядка 19,9 тыс. анкет. Оценивание проводилось по трем критериям по пятибалльной шкале (минимум – 1 балл, максимум – 5 баллов). Средняя оценка по КНИТУ составила порядка 4,55 баллов. По результатам анонимного анкетирования сформировался рейтинг преподавателей, деятельность которых была оценена обучающимися высоко, что свидетельствует о достаточно позитивном, положительном восприятии студентами учебного процесса.

*На уровне обучающегося* внутренняя система оценки качества образования осуществляется путем мониторинга и анализа баллов ЕГЭ, входного контроля, академического рейтинга, контроля успеваемости, промежуточной аттестации, портфолио, проверки остаточных знаний и др.

Одним из условий повышения качества образовательного процесса является правильно организованный контроль, который выступает в качестве

самостоятельного звена педагогической системы и средства диагностирования ее результатов. В университете на постоянной основе ведется работа по контролю качества освоения основных образовательных программ. На протяжении многих лет используется площадка НИИ Мониторинга качества образования (г. Йошкар-Ола) для организации и проведения в институтах КНИТУ интернет-тестирования обучающихся по учебным дисциплинам в соответствии с ФГОС ВО. Дисциплины для тестирования остаточных знаний студентов были выбраны с учетом интервалов времени после сдачи зачета/экзамена, не превышающих 1 года. Перечень проверяемых дисциплин, контингент испытуемых и сроки проведения компьютерного тестирования остаточных знаний студентов были согласованы с ответственными по направлениям в КНИТУ и утверждены распоряжением проректора по УР.

В рамках проекта с помощью компьютерного тестирования в режиме онлайн были проведены 244 сеанса тестирования по 54 специальностям и направлениям.

Сравнительные результаты проверки остаточных знаний студентов за три года представлены в табл. 6.

Таблица 6 - Сравнительные результаты проверки остаточных знаний студентов за три года

год	количество групп	количество студентов	количество дисциплин	результаты тестирования соответствующих ФГОС, %
2020	129	1573	39	55
2021	236	2666	54	52
2022	244	3027	63	56,8

Анализ результатов тестирования показал, что, в целом, по всем проверяемым дисциплинам средний уровень остаточных знаний студентов соответствовал критериальным значениям:

- по циклу «Гуманитарные и специально-экономические дисциплины» – 55 %;
- по циклу «Математические и естественнонаучные дисциплины» – 56 %;
- по циклу «Профессиональные дисциплины» – 57 %.

Информационно-аналитическая карта результатов в ходе самообследования показала, что средняя степень усвоения результатов по вузу составила 56,8 %, что соответствует требованиям ФГОС ВО.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности показателем системы оценки качества опросов работодателей

и(или) их объединений, иных юридических и (или) физических лиц об удовлетворенности качеством образовательной деятельности в рамках реализации всех образовательных программ служат отзывы о выполнении программ практик, которые прикрепляются к отчету студента. Каждый отзыв сопровождается оценкой соответствия реализации программы практики и сформированности компетенций и заверяется сотрудником профильной организации.

Реализации образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется при согласовании экспертов от профильных организаций.

#

### 3. Научно-исследовательская деятельность

Проекты, сформированные на базе университетских исследований, выполняются в рамках приоритетных направлений и перспективных отраслей экономики Российской Федерации и Республики Татарстан, способствуя реализации программ отраслевого развития нефтегазохимического комплекса, биотехнологий и др.

Общий объем средств, полученный университетом в 2022 г. от выполнения НИОКР –1 225 603,2 тыс. руб. Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в расчете на одного научно-педагогического работника (НПР) в 2022 г. составил 1 217,2 тыс. руб.

В рамках государственного задания (22 519,7 тыс. руб.) в отчетном году выполнялись следующие работы:

- Энергоресурсосберегающие процессы разделения жидких смесей для выделения промышленных растворителей;
- Катализ в нефтепереработке и нефтегазохимии.

Всего в рамках грантовых соглашений выполнялись фундаментальные научные исследования основными из которых являлись:

Гранты РФФИ:

- Исследование высокоэффективных и энергосберегающих сверхкритических флюидных экстракционных процессов, основанных на переходе к термодинамическому способу перемешивания рабочих сред, применительно к задаче переработки промышленных водных стоков;
- Полиуретановые мембраны на основе гиперразветвленных иономерных полиолов для первапорационного разделения органических и водноорганических смесей;
- Фундаментальные аспекты окисления углеводов в условиях гомогенного катализа соединениями непереходных металлов: эксперимент и моделирование;
- Исследование и разработка технологического решения по очистке устья нефтяных скважин от асфальтосмолопарафиновых отложений с использованием сверхкритических флюидных технологий;
- Люминесцентные «отпечатки пальцев» на основе композитов анизометричных координационных соединений лантаноидов (III) и гибридных квантовых точек как уникальные материалы идентификации документов, изделий и технологий;

– Научные основы создания высокоорганизованных полифункциональных молекулярных материалов актуальных для оптоэлектроники и биомедицины;

– Каталитическое превращение органического вещества в карбонатном коллекторе.

Гранты РФФИ:

– Молекулярное моделирование реакций переноса заряда внутри углеродных нанотрубок;

– Разработка композиционных материалов на основе полиуретановых термоэластопластов для замены металлических элементов конструкций подвижного состава;

– Новые штаммы *Lactobacillus* с пробиотическим, антиоксидантным и генопротекторным действием для биотехнологических производств, основанных на молочнокислом брожении и др.

В конце сентября 2021 г. министр науки и высшего образования РФ Валерий Фальков объявил результаты отбора заявок на участие в программе государственной поддержки вузов «Приоритет 2030». Наш университет — в числе получателей ежегодного базового гранта в размере 100 млн руб. В 2022 г. вуз также продолжил участие в данной программе. Кроме того, в 2022 году университет стал участником программы «Передовые инженерные школы»

Развитие университета как центра перспективных разработок по химическим технологиями в 2022 г. проводилось с упором на долгосрочное сотрудничество с якорными партнерами университета: ПАО «Газпром» и ПАО «СИБУР Холдинг». Так, с ПАО «СИБУР Холдинг» проведена системная работа, результатом которой является согласование тематик научных исследований и разработок по 5 укрупненным научно-техническим направлениям: переработка и рециклинг отходов, оптимизация технологии производства фенола и бисфенола, инжиниринговые услуги, аналитика, эластомеры. Данные тематики выбраны исходя из уникальных компетенций университета: наличие в структуре проектного института и сильной научной школы по эластомерам. С другой стороны, с ПАО «СИБУР Холдинг» достигнута договоренность о создании в 2023 г. на площадях университета распределенного R&D центра, который планируется оснастить оборудованием промышленного партнера и аналитическим оборудованием университета для реализации актуальных для предприятия проектов.

Уже в 2022 г. ПАО «СИБУР Холдинг» начал привлекать «Союзхимпромпроект» к работам, связанным с моделированием, проектированием и масштабированием процессов, что позволяет замкнуть

полный цикл по созданию и внедрению продуктов и технологий, востребованных партнером и отвечающих современным вызовам.

В 2022 г. с дочерним обществом ПАО «Газпром» с ООО «Газпром трансгаз Казань» подписаны «Мероприятия по активизации взаимодействия между ООО «Газпром трансгаз Казань» и ФГБОУ ВО «КНИТУ», которые включают в себя 59 программ ДПО, 11 тем НИОКР, 3 инфраструктурных проекта. Часть работ будут профинансированы в 2023 г. за счет пожертвований ПАО «Газпром». Среди научных проектов можно отметить следующие: «Разработка системы подогрева топливного газа ГТД без использования стационарных подогревателей газа», «Создание математической модели ГПА на базе АЛ-41 СТ с целью параметрической диагностики и прогнозного анализа энергоэффективной работы», «Исследование деградации механических свойств металла трубопроводов после длительной эксплуатации проводится», «Разработка технологии химической очистки отходящих газов ГПА», «Повышение энергоэффективности аппаратов воздушного охлаждения газа», «Создание нагнетателя высокой эффективности», «Создание герметичного компрессора».

Все НИОКР выполняются с учетом масштабируемости полученных результатов на все газотранспортные общества ПАО «Газпром», которые включают в себя более 307 компрессорных станций (805 компрессорных цехов).

В 2022 г. ФГБОУ ВО «КНИТУ» заключил 127 активных договоров и продолжил работу по 81 договору на выполнение научных исследований и разработок с предприятиями реального сектора экономики, наиболее значимые из них:

- разработка полимерных конструкционных материалов на основе термопластов, наполненных серпентениновыми волокнами для нужд АО «Уральский хризотил»;

- разработка непрерывного процесса получения циклических органических карбонатов из эпоксидов и CO<sub>2</sub> для ПАО «Татнефть»;

- утилизация промышленных выбросов CO<sub>2</sub> с целью повышения нефтеотдачи пластов и получения органических и неорганических соединений с использованием CO<sub>2</sub> для Института катализа СО РАН;

- получение лабораторного образца соды из пластовой воды и технико-экономическая оценка технологии для ПАО «Татнефть»;

- биодиагностика активного ила с целью прогнозирования восстановительного потенциала очистных сооружений после залповых сбросов производственных сточных вод ПАО «Нижекамскнефтехим» и другие

исследования и разработки для ПАО «Сибур Холдинг»; ООО «Научно-технический центр «Кама» (ООО «НТЦ «Кама»); ФКП «Казанский государственный казенный пороховой завод»; АО «ТАНЕКО»; АО «Алтай Кокс»; ЗАО «ЗМ Россия» и др.

Сложившаяся ситуация на рынке технологий позволила университету предлагать готовые решения по химическим технологиям в виде проектной и рабочей документации, разработку исходных данных на проектирование. В 2022 г. университет разработал исходные данные на проектирование производства хромовых катализаторов производства полиэтилена для ПАО «Сибур - Холдинг». Реализация данного проекта позволит заказчику увеличить производство хромовых катализаторов в 5,5 раз, полностью отказавшись от импортных катализаторов и получив технологический суверенитет в производстве полиэтилена в России (до 3,26 млн т полиэтилена в год). Кроме того, работы, проведенные университетом по моделированию химико-технологических процессов, позволили АО «Сибур-Химпром» повысить энергетическую эффективность производства масляных альдегидов на 10,38 МВт энергии, что составляет 51,64 % от предельного количества рекуперированной энергии.

КНИТУ является единственным в России университетом с сохранившейся научной школой по эластомерам – полимерам с высокой эластичностью, которые применяются в шинной промышленности, в производстве резинотехнических изделий для отраслей народного хозяйства, включая, медицину, машино-, авиа-, судо- и автомобилестроение. Производимые на сегодняшний день в Российской Федерации изделия из эластомеров не всегда соответствуют мировым стандартам и являются тормозящим фактором развития целых отраслей промышленности, в т.ч. в рамках импортозамещения. Для исследования и разработки технологий производства изделий на основе эластомеров в КНИТУ создан не имеющий аналогов научно-образовательный центр (НОЦ) литьевого и экструзионного оборудования промышленного масштаба при участии промышленного партнера KraussMaffei. НОЦ обеспечивает передачу знаний мирового уровня обучающимся и специалистам промышленных предприятий по работе на литьевом и экструзионном оборудовании. А начиная с 2023 г. НОЦ станет ресурсным центром в России по реализации НИОКР, подготовки и переподготовки кадров для производства и переработки эластомеров. Реализация данного проекта приближает КНИТУ к целевому образу центра непрерывного воспроизводства кадров и перспективных разработок в химической отрасли.

С целью реализации долгосрочных программ взаимодействия с предприятиями ПАО «Газпром», в рамках построения сетевого взаимодействия и кооперации в части образовательной деятельности в 2022 г. велась активная работа с ООО «Газпром переработка» по проекту «Школа главного технолога» - совместному проекту трех опорных университетов ООО «Газпром переработка». В рамках проекта бакалавры 3 и 4 курсов, обучающиеся по направлению «Химическая технология» в ФГБОУ ВО «КНИТУ», ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», получили возможность пройти повышение квалификации в ведущих лабораториях вузов-партнеров с получением соответствующего удостоверения.

В 2022 г. ФГБОУ ВО «КНИТУ» продолжил работу в консорциумах (табл. 7). с участием образовательных, научно-исследовательских организаций и ведущих промышленных предприятий.

Таблица 7- Консорциумы с участием ФГБОУ ВО «КНИТУ»

<b>Консорциум</b>	<b>Направления деятельности</b>	<b>Участники</b>
<b>Консорциум инженерных вузов РТ</b>	Организация комплексного производства малотоннажных материалов для 3D-печати	ФГБОУ ВО «КНИТУ», ФГБОУ ВО «КНИТУ–КАИ», ФГБОУ ВО «КГЭУ»
<b>Новые технологии и материалы</b> (организатор КНИТУ)	Проведение исследований в области химической макротехнологии, включая каталитические, мембранные, а также процессы, связанные с применением высоких энергий, давления, температуры, физических методов ускорения химических реакций (плазменные, электрохимические, радиационные)	Участники: ИНХС им. А.Х. Топчиева РАН, КазНЦ РАН, ИК Борескова РАН, ИСМиПМ РАН, ИПХФ РАН, ОАО «Татнефтехиминвест-холдинг», «Иннокам», ПАО «Газпром», ПАО «НКНХ», ПАО «СИБУР Холдинг», ФГБОУ ВО «ПНИПУ», ФГБОУ ВО «КНИТУ им. А.Н. Туполева – КАИ»
<b>Энергетические конденсированные системы</b> (организатор КНИТУ)	Получение и использование энергетических конденсированных систем и изделий на их основе	Участники: СПбГТИ (ТУ), ФГБОУ ВО «СамГТУ», ИТХ УрО РАН, АО «КНИИМ», АО «ГосНИИ «Кристалл», АО «ФНПЦ НИИ прикладной химии», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академика Е.И. Забабахина», АО НПК «Техмаш», АО «НПО им. В. И. Чапаева»
<b>Промышленная и экологическая</b>	Реализация проектов, направленных на модернизацию и	Участники: ФГБУ ВО «КГАСУ», ФГБУ ВО «КГЭУ», ООО «ИЦ



<b>безопасность</b> (организатор КНИТУ)	техническое перевооружение существующих промышленных производств, а также разработка программ ВО и ДПО	Энергопрогресс», ПАО «НКНХ», ООО «ТаграС-Холдинг», ФКП «КГКПЗ»
<b>Недра</b>	Разработка накопителей энергии следующего поколения, материалов для топливных элементов, процессов и катализаторов производства водорода и синтеза на его основе	68 университетов Российской Федерации
<b>Водородные технологии</b>	Осуществление перехода к новому спектру направлений подготовки (в т. ч. цифровизации)	22 научных и образовательных и 16 промышленных организаций
<b>КТОРК</b>	Создание единой научно-образовательной среды и перераспределения образовательных и информационных ресурсов	Участники: 11 российских и 6 казахских вузов

20 апреля 2022 г. в рамках карьерного форума «Шаг в профессию» ректорами университетов КНИТУ, КНИТУ–КАИ, и КГЭУ подписано соглашение о создании консорциума инженерных вузов с целью совместной реализации проектов и мероприятий, направленных на повышение качества образования и исследований, которые не могут быть реализованы силами одного вуза. Среди амбиций консорциума – выйти в одну лигу с центрами инженерной подготовки федерального уровня и стать одним из ведущих исследовательских центров по новым материалам для нужд промышленности.

В настоящий момент определены его основные направления деятельности:

1. «Объединенные НИОКР». Цель направления - выйти на реализацию более сложных и «дорогих» технологических задач и крупных заказов от промышленности, замкнуть технологические цепочки за счет объединения компетенций и инфраструктуры трех вузов в формате комплексных НИОКР полного цикла.

2. «Совместные образовательные проекты». Цель направления - развернуть альтернативные образовательные программы в формате микромодулей по перспективным направлениям инженерной подготовки.

3. Перспективные направления и мероприятия: виртуальный межвузовский кампус (создать объединенную онлайн-инфраструктуру для поддержки реализации совместных проектов в образовании и исследованиях) и корпоративный университет (реализация программ обучения для

управленческих кадров, отвечающих за реализацию стратегических проектов и мероприятий университетов и консорциума).

В 2022 г. продолжилась работа консорциума «Цифровые технологии», созданного в 2021 г. с участием ИТ-компаний (ГК «Софт Лайн», ООО «Системные Решения», ООО «РТСим») и Университета управления «ТИСБИ».

Его деятельность делится на три ключевых направления:

1. Совместные ИТ-проекты, ориентированные на внешний рынок (внешних заказчиков).

2. Привлечение ИТ-экспертизы для реализации внутренних проектов университета и направленных на трансформацию процессов деятельности, реализацию образовательных проектов с применением современных цифровых инструментов.

3. Обучение студентов и преподавателей ИТ-компетенциям.

Так совместно с компанией ООО «РТСим» в 2022 г. стартовал проект «Промышленная мета вселенная» с использованием технологий смешанной реальности, искусственного интеллекта и машинного обучения. Ключевыми задачами проекта являются ценностный инжиниринг на основе математического моделирования и цифровых двойников для объектов нефтехимии, а также создание и введение в образовательных процесс новых отечественных цифровых инструментов, что в перспективе к 2030 г. должно существенно повысить качество и скорость подготовки инженерных кадров, а так же специалистов смешанного профиля с глубоким пониманием прикладных ИТ инструментов. С целью реализации данного проекта компания ООО «РТСим» в 2022 г. инвестировала 23 млн руб. в качестве специализированного программного обеспечения, переданного в пользование университету.

Также в отчетном году стартовал проект «ЦифТех» совместно с компанией ООО «Системные решения». Основными задачами проекта является совместная подготовка инженеров по направлению BIM-моделирование, где в процессе обучения будут использованы сложные программные продукты. С целью реализации данного проекта компания ООО «Системные решения» в 2022 г. инвестировала более 14 млн руб. посредством создания современного образовательного пространства в формате «под ключ».

Для повышения конкурентоспособности университета на рынке услуг по промышленной безопасности по инициативе КНИТУ был создан научно-образовательный центр «Промышленной и экологической безопасности» с участием ФГБОУ ВО «КНИТУ», ФГБОУ ВО «КГАСУ» и ФГБОУ ВО «КГЭУ».. В рамках деятельности Центра в 2022 г. «КНИТУ» получена лицензия на право осуществления деятельности по экспертизе промышленной безопасности, и

заключены договоры на оказание услуг по обследованию (аудиту) в области промышленной безопасности. Благодаря этому удалось заключить новые договоры на оказание услуг, например, с АО «Казанский жировой комбинат» и ОПО ООО «УК «Тепло». В 2023 г. планируется увеличить количество договоров по данному направлению путем участия университета на электронных торговых площадках, где наличие лицензии, как правило, является обязательным условием.

В 2022 г. в рамках деятельности консорциума «Технологическая водородная долина» Институт катализа СО РАН выиграл грант в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16 октября 2017 г. № 1251 (правила оказания государственной поддержки центров Национальной технологической инициативы на базе высших образовательных и научных организаций) и заключил с КНИТУ, в рамках данного гранта, договор на выполнение НИОКР по теме «Утилизация промышленных выбросов CO<sub>2</sub> с целью повышения нефтеотдачи пластов и получения органических и неорганических соединений с использованием CO<sub>2</sub>» на сумму 5,5 млн руб. Реализация данного проекта позволит внедрить в производство новые подходы по декарбонизации с 2023 г., в т.ч. по разработанным в КНИТУ технологиям.

В рамках консорциума «Энергетические конденсированные системы» ведется работа в трех направлениях: научные исследования по запросу промышленных партнеров; образовательная деятельность (подготовка студентов по договорам целевого обучения и по направлению предприятий по программам магистратуры, обучение в аспирантуре и соискательство); дополнительное профессиональное образование специалистов предприятий ОПК.

По итогам 2022 г. были реализованы НИР по запросу промышленных партнеров на сумму более 15 млн руб. Совместно с участниками консорциума (АО «ФНПЦ «НИИПХ», АО «ЧПО» им. В.И. Чапаева, ФКП «КГКПЗ», АО «Сигнал», ФКП «Авангард» и др.) были определены перспективные НИР на 2023-2024 гг., такие как: разработка осадковызывающей ракеты «Алазань 10», новых пиротехнических пожаротушащих составов генераторов пожаротушения, разработка цветных огней для сигнальных ракет и цветных дымов; исследование процессов нитрования альтернативного целлюлозного сырья; исследование закономерностей воспламенения и горения новых марок пироксилиновых порохов и др.

В рамках ДПО было организовано обучение специалистов следующих предприятий ОПК:

- ФКП «Авангард – 50 чел. по программам «Технологические основы

производства баллиститных порохов и топлив» и «Промышленная и технологическая безопасность в производстве нитратов целлюлозы и порохов»;

- АО «ГосНИИ «Кристалл» – 20 чел. по программе «Синтез, свойства и применение ЭНМ»;

- ФКП «Завод им. Я.М. Свердлова» – 20 чел. по программе «Синтез, свойства и применение ЭНМ»;

- АО «ФНПЦ «НИИПХ» – 44 чел. по программам «Основы современной пиротехники», «Специальные современные композиционные материалы»;

- АО «ЧПО им. В.И. Чапаева» – 50 чел. по программам «Химическая физика горения и взрыва», «Химическая технология пиротехнических производств».

Всего на данный момент совместно с ИДПО ФГБОУ ВО «КНИТУ» прошли обучение около 600 чел.

Аспирантами и соискателями ученой степени кандидата наук являются 27 сотрудников предприятий: ФКП «КГКПЗ» – 4 чел.; ФКП «Авангард» – 2 чел.; ФКП «ГосНИИХП» – 7 чел.; АО «НМЗ «Искра» – 1 чел.; АО «ГосНИИ «Кристалл» – 1 чел.; АО «ФНПЦ НИИПХ» – 5 чел.; АО «МПЗ» – 2 чел.; АО «ЧПО им. В.И. Чапаева» – 5 чел.

С целью достижения образа «Отраслевой университет» в рамках реализации научных разработок и технологий университет в 2022 г. вел активную работу по совместной реализации Программы НИОКР с ПАО «СИБУР Холдинг». И в 2023 г. планируется дальнейшая работа по 5 выбранным научно-техническим направлениям.

Наличие в составе университета проектного института (ПИ «СХПП») с более, чем 500 проектировщиками в штате, с учетом текущих реалий, когда большинство зарубежных лицензиаров ушли с российского рынка, открыло для КНИТУ новые возможности по реализации проектов полного инновационного цикла от разработки технологий, их проектирования и строительства. В этой логике университет начал активно вести работы по разработке исходных данных на проектирование для ПИ «СХПП», беря на себя роль отраслевого НИИ по производству каучуков, эластомеров, конструкционных полимеров, производства которых расположены во многих регионах Российской Федерации. Это позволяет партнерам университета получить у единого исполнителя и технологии, и проектную документацию под «ключ». Так в 2022 г. университет разработал исходные данные для проекта «Производства хромовых катализаторов для синтеза полиэтилена» для ПАО «СИБУР Холдинг», который в настоящий момент находится на стадии проектирования в

ПИ «СХПП». Реализация проекта позволит в 5,5 раз увеличить производство хромовых катализаторов, полностью отказаться от импортных катализаторов и получить технологический суверенитет в производстве полиэтилена в России.

Также в 2022 г. с целью более тесной интеграции с предприятиями университет начал успешно осуществлять несвойственные для себя инжиниринговые услуги - HAZOP и PINCH анализ, направленные на структурированную проверку объектов с целью выявления потенциальных опасностей и минимизацию энергопотребления процессов, за счет расчета и анализа термодинамически обоснованных объемов энергопотребления. Такие работы были выполнены в рамках договоров с ООО «ЗапСибНефтехим» и АО «Сибур-Химпром», результаты которых легли в основу планов капитальных ремонтов и планов по реконструкции данных объектов.

Такой подход позволил увеличить доходы университета по договорам НИОКР в отчетном году на 19,3 %.

### ***Научно-исследовательская деятельность студентов***

В ФГБОУ ВО «КНИТУ» созданы условия для осуществления НИРС, как во время учебного процесса, так и во внеучебное время. Уже с начала обучения на кафедрах происходит поиск талантливых студентов. Студенты, активно проявляющие себя в научной деятельности, выступают с докладами на конференциях различных уровней, участвуют в олимпиадах, конкурсах и различных грантах.

Выстраивание системного взаимодействия молодых учёных, аспирантов и студентов с предприятиями, ЦКП «Наноматериалы и нанотехнологии», проектным институтом «Союзхимпромпроект» дает возможность заниматься научными исследованиями по приоритетным направлениям, используя современную материально-техническую базу. Это позволило университету провести в 2022 г. 43 научных мероприятия с участием молодых учёных по всем научным направлениям вуза, в том числе конференций, марафонов, форумов.

Студенты КНИТУ в отчетном году заняли призовые места в разноплановых конкурсах, конференциях и грантах:

В феврале 2022 г. был проведён ежегодный конкурс студентов и аспирантов «Жить в 21 веке - 2022». Было заслушано и обсуждено 189 конкурсных работ, прошедших во второй очный тур конкурса. В соответствии с положением конкурса, победителями, получившими дипломы, стали 84 студента и аспиранта КНИТУ, чьи работы были опубликованы в сборнике, индексируемом в РИНЦ.

8 февраля состоялась церемония вручения специальной государственной

стипендии Республики Татарстан. Среди награжденных были и студенты нашего университета: Полина Логинова (ФТИС), Людмила Лукина (ФТИС), Алиса Зотова (ФТИС), Александра Садырина (ИП), Ольга Семочкина (ФНН) Лейсан Хабибулина (ФННХ).

25 февраля 8 магистров КНИТУ стали победителями конкурса на получение именной стипендии Владимира Потанина 2021/2022.

Команда «Амебы ДАС 6 КНИТУ» стала победительницей Республиканского экологического кейс-чемпионата «Зелёный эчпочмак» среди студентов высших и средних профессиональных учебных заведений.

Победителями конкурса на соискание стипендии Академии наук Республики Татарстан на весенне-летний семестр 2021-2022 учебного года стали:

- Айгуль Гибадуллина, бакалавр факультета промышленной политики и бизнес-администрирования, с конкурсной работой на тему: «Улицы наших героев»;

- Святослав Клементьев, магистр факультета пищевых технологий, с конкурсной работой на тему: «Влияние внеклеточных лектинов на характеристики активного ила»;

- Анастасия Логинова, магистр факультета наноматериалов и нанотехнологий, с конкурсной работой на тему: «Расширение ассортимента автомобильных нетканых материалов, путем использования сырья растительного происхождения».

В КНИТУ состоялась VI Всероссийская студенческая научно-техническая конференция «Интенсификация тепло-массообменных процессов, промышленная безопасность и экология». По итогам работы секций были определены победители:

— 1 секция: Андрей Мельников, 2 курс магистратуры механического факультета

— 2 секция: Даниил Большаков, 1 курс магистратуры факультета нефти и нефтехимии.

— 3 секция: Алина Соловьева, 2 курс магистратуры механического факультета.

Студенты КНИТУ – одни из лучших в России по знаниям ПАХТ. В РХТУ им. Менделеева прошла 2 Всероссийская студенческая олимпиада по дисциплине «Процессы и аппараты химической технологии». Ребята из КНИТУ заняли 3-е место в командном зачёте. В индивидуальном зачёте Антон Рагулин завоевал 1-е место и получил призовые 50 тыс. руб. Подготовили победителей доценты кафедры ПАХТ Александр Владимирович Малыгин и Александр

Иванович Разинов.

Магистрант ФПТ Святослав Клементьев стал победителем командного кейс-чемпионата XVIII Международного форума-конкурса студентов и молодых учёных "Актуальные проблемы недропользования". Святослав выступил с докладом "Утилизация отходов, очистка воды, отходящих газов и восстановление нарушенных земель".

Студенты кафедры инженерной экологии КНИТУ приняли участие в Международном форуме-конкурсе молодых учёных «Актуальные проблемы недропользования», проходившем в Санкт-Петербургском горном университете. В мероприятии участвовали более 900 чел. из 19 стран. Наши ребята с кейсом «Энергетический переход к углеродной нейтральности мегаполиса» смогли выйти в финальную часть этого престижного конкурса.

Победителем Международного фестиваля дизайнеров Fashion Style 2022 г. в Туле стала магистрант кафедры дизайна Ольга Смирнова с коллекцией из 15 образов «Сказки старой Казани», выполненной в технике валяния, для инклюзивного театра «Эмоция».

С 25 по 29 апреля в РГУ им. Губкина прошел Международный форум «Нефть и газ 2022», в рамках которого состоялся финал VI Всероссийского конкурса на лучшее студенческое научное общество нефтегазовой отрасли. Тематикой форума стал «Цифровой ТЭК 2035». Наиль Диярова, Юлия Кондрачук, Диана Каримова, Екатерина Короткая и Элина Исаева представили студенческое научно-технологическое общество КНИТУ. В своей конкурсной работе они рассказали про ТОП-3 целей устойчивого развития и представили проект на тему «Цифровые технологии в углекислотной конверсии метана». В итоге наша команда стала лауреатом конкурса «Лучшее СНО нефтегазовой отрасли».

Три команды КНИТУ стали победителями и призерами Международного инженерного чемпионата «CASE-IN» в г. Москва:

- команда «I ONE&DONE» (в составе Николай Мадаминов, Айгуль Нуриева, Камиль Хасанов, Даниил Шатунов. Наставник - д.х.н. профессор кафедры ОХТ Терещенко Константин Алексеевич) заняла первое место в направлении «Проектный инжиниринг»;

- команда «Инициаторы» (в составе Диана Бахдырова, Темурбек Бегалиев, Айрат Касимов, Эльвина Фархутдинова. Наставник - профессор кафедры ТООНС Гариева Фаузия Равильевна) заняла второе место в направлении «Нефтехимия», а также одержала победу в номинациях «Лучшая видеовизитка» и «Прорывное решение»;

- команда «Октогениус» победила в номинации «Прорывное решение» в

направлении «Промышленная безопасность».

Студенты КНИТУ приняли участие в проектно-образовательном интенсиве от АНО «Университет 2035». Лучшими были признаны:

- по направлению FoodNet команда с проектом «Биодеградируемые полимеры» (Лейла Хабибуллина, Айгуль Сафина, Аделия Фаизова, Айгуль Хасанова) под руководством доцента кафедры ПБТ Елены Перушкиной;

- по направлению HealthNet команда с проектом «Стоматологический тренер для детей» (Диана Носкова, Ценд-Аюш Сарыглар, Полина Малиновская, Суфия Тугушева) под руководством доцента кафедры МИ Марии Лисаневич;

- в рамках трека «Перспективы использования возобновляемых источников энергии» команда с проектом «Пуницас» (Рахима Одилова, Полина Ужегова, Эльвина Гафурова, Полина Сычёва) под руководством старшего преподавателя кафедры ХК Антона Понкратова.

Студенты КНИТУ стали серебряными призёрами Всероссийского чемпионата по кейс-проектам в области информационной безопасности SE Quest 2022.

В 2022 г. в рамках федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства» студенты и молодые учёные КНИТУ приняли участие в программе интернет-ресурсов УМНИК (4 победителя), а в конкурсе «Студенческий стартап» из 71 участника победителями в первую волну стали 26 студентов и аспирантов, т.е. 37 % участников. Причем тематики выигранных проектов охватывают все 7 направлений конкурса, а партнёрами данных проектов стали такие компании, как: ПАО «СИБУР Холдинг», ГК «МИРРИКО», ООО ТАТХИМПЛАСТ, ООО "МУЛЬТИПЛАСТ", ООО "Данафлекс-Нано", КЭТЗ, ФОТОН, ПАО КАМАЗ, АО «НПО «Радиоэлектроника» им. В.И. Шимко», АО НИИТУРБОКОМПРЕССОР ИМ. ШНЕППА, ООО "ТЕРМОПОЛ", ООО НПК «Механика», ООО «Тепличный комбинат «Майский», АНО «Центр реализации спортивных проектов», стоматологическая поликлиника КГМУ, родильный дом № 4, ГАУЗ "Республиканская клиническая больница МЗ РТ". Победителями «Студенческого стартапа» стали:

- Екатерина Андреева с проектом «Разработка повседневной одежды с улучшенными гигиеническими свойствами» (руководитель Хамматова В.В., д.т.н., профессор, завкафедрой Дизайна);

- Елена Ахметханова с проектом «Разработка способа высокоэффективной экстракции каротина и 5-гидрокситриптамиин из облепихи» (руководитель Сафин Р.Г., профессор, д.т.н., завкафедрой ПДМ);



- Эльвира Дебердеева с проектом «Разработка металлсодержащих полимерных компаундов для производства изделий с антисептическими свойствами» (руководитель Дебердеев Т.Р., профессор, д.т.н., завкафедрой ТППКМ);
- Артем Духанин с проектом «Испытания металлофторопластового покрытия подшипников скольжения» (выпускник школы ДПО "Технолидер", руководитель Максимов Т.В., старший преподаватель кафедры КМУ);
- Евгения Николаева с проектом «Разработка технологии производства фильтрационно-сорбционного материала на основе модифицированных биокомпонентов для очистки сточных вод» (выпускница школы ДПО "Технолидер", руководитель Степанова С.В., доцент, к.т.н., доцент кафедры ИЭ);
- Виктор Сотников с проектом «Разработка технологии термической переработки твердых бытовых отходов в сорбенты» (руководитель Сафин Р.Г., профессор д.т.н., завкафедрой ПДМ);
- Александр Сочнев с проектом «Разработка компактного лазера для систем воспламенения и абляции материалов» (руководитель Саттаров А.Г., д.т.н., профессор кафедры МИ);
- аспирант Нияз Хамидуллин с проектом «Система прогнозирования аварийного повреждения оборудования систем электроснабжения»;
- аспирант Евгений Харитонов с проектом «Модельная установка магистрального трубопровода для исследования противотурбулентных присадок и иных реагентов в лабораторных условиях»;
- Эмиль Харисов с проектом «FanIsFun» (руководитель Шустрова М.Л., к.т.н., доцент кафедры АССОИ);
- Бикеева Динара, студентка ФТИС - тренер для детей;
- Гайфуллин Дамир, студент ФННХ - Программное обеспечение к аппарату фракционной разгонки нефти АРН-2 для оценки группового углеводородного состава фракций;
- Галкина Наталья, студентка ФПТ - Компаунд для производства мульчирующей пленки;
- Горбунов Александр – студент ФЭМИ - Медицинская вата из альтернативного растительного сырья;
- Дулмаев Сергей, аспирант кафедры ТСК - Разработка строительных полиуретановых ветрогидрозащитных мембран;
- Миргалеев Григорий, аспирант кафедры ФКХ - Получение биodeградируемых лекарственных носителей для целей тераностики;
- Павлова Ярослава, студентка ФЭМИ - Разработка шпигсового пакера,

устойчивого к сероводородной среде;

- Сайгитбаталова Светлана, студентка ФТПМ - Разработка бисфенольного стабилизатора для полимерных материалов на российском сырье;

- Сафин Марат, студент ФТТПК - Разработка биоразлагаемых нетоксичных упаковочных материалов;

- Фаткуллина Диляра, студентка ФННХ - Зелёные диспергенты для ликвидации аварийных разливов нефти;

- Хаматов Алик, студент ФЭМИ – Ptm-мебель из переработанного пластика;

- Волошина Татьяна, студентка ФТИС - Многофункциональный конверт для новорожденных;

- Горбачев Александр, аспирант кафедры ХТПЭ - Разработка полимерного композиционного материала на основе полипропилена и модифицированного растительного наполнителя;

- Илалова Гузель, аспирант кафедры АрД - Разработка технологии производства биопластика на основе древесного сырья;

- Фахрутдинов Руслан, аспирант кафедры ПДМ - Разработка многослойного древесно-полимерного композиционного материала с высокими эксплуатационными свойствами.

С 11 по 17 июля 2022 г. в г. Альметьевск состоялся Третий Международный нефтегазовый молодежный форум «Хакатон Развитие ТЭК 2022». Для участия нужно было пройти конкурсный отбор, по итогам которого на форум были приглашены лучшие - среди них 5 студентов КНИТУ (Темурбек Бегалиев, Айрат Касимов, Святослав Клементьев, Анна Турук, Станислав Кузин).

Радиф Гарипов (магистрант ФТИС) и Ольга Харитонова (магистрант ФННХ) стали победителями конкурса на получение стипендий Президента РФ.

7 студентов КНИТУ стали обладателями стипендии Правительства РФ: Диана Бахдырова - факультет нефти и нефтехимии; Алина Вагапова - институт полимеров; Динара Бикеева - факультет технологии изделий и сервиса; Алиса Зотова - факультет технологии изделий и сервиса; Юлия Кондрачук - факультет нефти и нефтехимии; Полина Логинова - факультет технологии изделий и сервиса; Гульназ Сайпеева - факультет химических технологий.

Студентка 2 курса ФПТ Лейла Хабибуллина приняла участие в Международной школе по созданию и исследованию перспективных материалов для медицины, энергетики и промышленности в Балтийском федеральном университете имени Канта.

Студент кафедры дизайна КНИТУ Сергей Кузнецов стал победителем X

Национального чемпионата «Молодые профессионалы» в компетенции «Промышленный дизайн» (тренеры – доценты КНИТУ Эльмира Хамматова и Роман Коваленко).

Студент нефтяного факультета КНИТУ Андрей Горячев принял участие в международном газовом форуме в Санкт-Петербурге. В молодежной программе форума – тимбилдинг, квест, бизнес-игры и конференции.

Победителем кейс-чемпионата от компании РТСИМ, прошедшего 22 сентября, стал магистрант ФННХ Александр Рычагов, который смог соблюсти наилучшим образом все технологические требования и получить самый экономически эффективный продукт.

В рамках молодежной программы Международного форума Kazan Digital Week – 2022, проходившего с 21 по 24 сентября, в г. Казани состоялся IV отраслевой чемпионат в сфере информационных технологий Digital Skills-2022. Студент 2 курса ФДПИ Данил Кузнецов (наставники Венера Хамматова и Роман Коваленко) по итогам трех соревновательных дней занял 2-е место.

Студент ФПТ Вячеслав Арискин вышел в финал и стал победителем республиканского конкурса «Вверх!»

Пять представителей КНИТУ стали победителями и призерами чемпионата WorldSkills 2022:

- Сергей Кузнецов, студент ФДПИ – золотая медаль в компетенции «Промышленный дизайн»;

- Фирюза Ахметсафина, выпускница химического лица КНИТУ, «серебро» в номинации «Инженерный дизайн САД»;

- Диана Сиразиева, студентка ФТТПК в номинации «Полиграфические технологии» и Данил Кузнецов (ФДПИ) в номинации «Моушн - Дизайн» – «бронза»;

- Дарья Валеева, студентка ФДПИ – медаль за выдающиеся достижения в номинации «Дизайн модной одежды и аксессуаров».

Магистранты КНИТУ заняли 1-е место на конференции Газпромнефти, которая проходила с 26 по 30 сентября 2022 г. #Команде «PetroSquad», представляющей нефтяной факультет КНИТУ, необходимо было разработать и презентовать собственный научный проект, направленный на повышение эффективности предприятия: экономической, экологической и имиджевой. #

2 декабря состоялась торжественная церемония награждения победителей XVIII Республиканского конкурса «Пятьдесят лучших инновационных идей для Республики Татарстан». В этом году на конкурс было подано почти две тыс. заявок. Экспертным советом рассматривались проекты, ориентированные на решение вопросов научно-технического, экономического, социального и

гуманитарного развития Республики Татарстан. Более 150 участников отбора получили премии от 25 до 220 тыс. руб. В числе победителей – 35 студентов и сотрудников КНИТУ.

474 студента КНИТУ стали обладателями «Транспортного гранта».

В декабре сотрудники во главе с проректором по учебной работе Дильбар Султановой и студенты магистратуры кафедры «Плазмохимические и нанотехнологии высокомолекулярных материалов», обучающиеся по направлению 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности, в рамках производственной практики, прошли стажировку в Международной компании Pulcra Chemicals в Стамбуле по программе «Развитие международного взаимодействия по инженерным программам подготовки» (грант Правительства Республики Татарстан «Алгарыш»).

Победителями Осеннего кубка X Международного инженерного чемпионата «CASE-IN» стала команда КНИТУ «Инициаторы» в номинации «Топ-6 прорывных решений. Состав команды: Айрат Касимов, студент (кафедра ТООНС); Святослав Клементьев, аспирант кафедры промышленной биотехнологии; Эльвина Фархутдинова, магистрант (кафедра ТООНС); Анна Мархаева, студентка (кафедра АХСМК).

19 декабря 2022 г. состоялась торжественная церемония вручения наград и сертификатов победителям третьего республиканского конкурса «Инженер года». На звание инженера года Республики Татарстан претендовали 279 участников из 14 организаций — предприятий и вузов — в 12 номинациях и трех возрастных категориях. Лишь 36 из них прошли сквозь взыскательный отбор на заочном и очном этапах конкурса и были объявлены победителями. Среди тех, кто доказал состоятельность и актуальность своих разработок, восемь представителей КНИТУ — студентов, аспирантов и преподавателей.

Победители конкурса на соискание именных стипендий Мэра г. Казани (2022 г.) стали:

1. Зиятдинова Рузанна Мажитовна (аспирант) с темой: «Материалы для бесконтактной люминесцентной термометрии».

2. Хабибуллина Аида Рамилевна (аспирант) с темой: «Инденсификация процесса биологической дефосфатации сточных вод».

3. Фоминых Юлия Сергеевна (студентка) с темой: «Облегчение самообслуживания, ухода за маломобильными людьми средствами структурно-функциональных решений изделий».

С 10 по 20 октября Студенческое научно-технологическое общество КНИТУ провело образовательный интенсив «Научи ученого», участниками которого стали 50 студентов 1-2 курса, а 20 января — «Интенсив Pro Статьи»

для студентов, где рассмотрели тонкости академического письма, которые необходимы для написания любых научных работ.

По итогам научной работы студентами КНИТУ и их руководителями были опубликованы статьи в сборниках и материалах международных, всероссийских и вузовских конференций, в научных журналах. В 2022 г. 261 студент и аспирант стали победителями конкурсов на присуждение стипендии Президента РФ, Правительства РФ, Академии наук РТ и именных стипендий, 5 студентов получили грант Президента РФ, 9 молодых ученых нашего вуза стали победителями конкурса молодежных научных грантов и премий АН Республики Татарстан, один - стал лауреатом премии им. Алемасова. На III республиканском конкурсе «Инженер года» восемь студентов, аспирантов и преподавателей из КНИТУ стали победителями в различных номинациях.

В КНИТУ выстроена системная работа по развитию у обучающихся проектных и предпринимательских компетенций. Все студенты, начиная с 1 курса, на образовательных интенсивах знакомятся с научными направлениями университета, с тематиками НИОКР промышленных партнёров, участвуют в мероприятиях по генерации идей для проектов. Это происходит как за счёт дополнительных образовательных программ, таких как:

- «Элитные группы», где студентам 1 курса предлагается пройти переподготовку по одной из 8 наиболее востребованных инновационных программ;

- школа «Технолидер» для студентов 2-4 курсов, где они разбиваются на проектные группы и работают по тематикам научных школ кафедр.

- «Стартап как диплом» - где студенты защищают диплом проектной группой с созданием бизнес-плана и привлечением инвестиций.

Так и за счёт мероприятий, организованных отделами инновационной работы молодых учёных и учебной проектной деятельности студентов. Отделы ориентированы на выстраивание системной работы по привлечению и поддержке молодёжи в научные и инновационные проекты и направления, а также популяризацию инженерного образования.

Мероприятия:

- Школа молодого инноватора. Научные интенсивы. Бизнес-клуб, где обучающиеся получают необходимые знания для участия в грантовых конкурсах. Конкурсы Фонда содействия инновациями, таких как Умник, Студенческий стартап, Старт и т.д.

- Программа «Техностарт» для аспирантов, направленная на выявление и поддержку молодых исследователей, способных профессионально заниматься решением научно-прикладных задач для производственных предприятий на

качественно новом уровне – 6 победителей в 2022 г., с финансированием стипендии как со стороны КНИТУ, так и со стороны предприятий.

### ***Инновационная деятельность***

С целью предупреждения потенциальных разрывов в реализации научно-инновационных проектов в 2022 г. был организован отдел инновационной работы молодых учёных: для повышения роли инновационной деятельности вуза согласно тенденциям по развитию технологического предпринимательства среди научно-ориентированных студентов и молодых ученых, акцента на технологический суверенитет для обеспечения устойчивого развития экономики РФ в категории разработок «deep-tech», взаимодействия с федеральными институтами трансфера технологий.

Также закреплению молодых научных кадров способствует запущенный в 2022 г. проект «Кирпичниковский спринт», направленный на выявление и поддержку лидеров в научной деятельности. Проект предполагает системную работу и повышение компетенций молодых ученых, которые работают над групповыми и индивидуальными научными проектами. В ближайшем будущем в нашем университете появятся шесть научно-исследовательских проектов с высокой степенью готовности к внедрению и 30 индивидуальных проектов организационного дизайна вуза. Участники кадрового резерва смогут овладеть компетенциями руководителя и ключевого исследователя стратегических проектов КНИТУ.

Работа молодых учёных с промышленными предприятиями, ЦКП «Наноматериалы и нанотехнологии», проектным институтом «Союзхимпромпроект» дает возможность заниматься научными исследованиями по приоритетным направлениям, используя современную материально-техническую базу.

### ***Патентно-лицензионная деятельность.***

В настоящее время университет поддерживает 163 патента, в том числе 2 международных.

За 2022 год университетом получено 31 патент и подано 29 заявок на патентование результатов интеллектуальной деятельности (РИД).

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

Число публикаций авторов КНИТУ в РИНЦ всего 36523, в 2020-2022 гг. – 7688, в 2022 г. – 1960, цитирований всего 107793, за 2020-2022 гг. – 10167. В 2022 г. индекс Хирша в РИНЦ составил 62 единицы.

Число публикаций в журналах ВАК за 2020 – 2022 гг. – 2405, в 2022 г. – 843.

Число публикаций в Scopus за 2020–2022 гг. – 1403, в 2022 г. – 369.

Число публикаций статей типов Article и Review за 2020–2022 гг. – 722, за 2022 г. – 221. Количество индексируемых в базе данных Scopus публикаций типа «Article» и «Review» в долях авторов за 2022-2022 гг. – 413,4.

В данном разделе указаны данные запроса итогов 2022 г. в базах данных РИНЦ на 28.03.2023 г.

В связи с ограничением доступа на площадки реферативных баз данных Scopus и WoS, мы не можем предоставить последние данные по статистике публикаций, которая велась автоматически на этих площадках. В связи с этим актуальные данные по числу публикаций в WoS отсутствуют, а данные по числу публикаций в Scopus были получены на основании ежегодного отчета для единой государственной информационной системы учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения .

#

#### 4. Международная деятельность

На 01.10.2022 г. в КНИТУ (головной вуз) по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры обучались 2770 чел., из них студентов очной формы обучения – 2342 чел. (84,5 %), очно-заочной формы обучения – 145 чел. (5,2 %), заочной формы обучения – 283 чел. (10,3 %). Доля иностранных обучающихся в структуре приведенного контингента студентов составила 19,55 %.

В рамках квоты, установленной Правительством Российской Федерации на образование иностранных граждан, на 01.10.2022 г. в КНИТУ (головной вуз) обучались **105** иностранных граждан – все по очной форме обучения.

На бюджетных местах на равных правах с российскими гражданами на 01.10.2022 г. в КНИТУ (головной вуз) обучались 981 иностранных граждан .

С полным возмещением затрат на обучение по договорам с физическими и юридическими лицами на 01.10.2022 г. в КНИТУ (головной вуз) обучались 1684 иностранных граждан.

Всего на 01.10.2022 г. в КНИТУ (головной вуз) обучались иностранные граждане из 44 стран. На долю стран СНГ приходится подавляющая часть контингента иностранных студентов (92,7 %), а абсолютным лидером государств-поставщиков иностранных граждан является Туркменистан (67,9 %).

Абсолютный лидер по количеству обучающихся иностранных граждан по всем формам обучения – ИУИ (1272 чел.). Более 200 иностранных граждан обучалось также в ИНХН, ИППБТ, ИТЛПМД и ИП (табл.8).

Таблица 8 -Распределение иностранных обучающихся КНИТУ (головной вуз) по структурным подразделениям и формам обучения, человек

Структурное подразделение	Форма обучения			Всего
	очная	очно-заочная	заочная	
Институт управления инновациями	1066	122	84	1272
Институт нефти, химии и нанотехнологии	394		61	455
Институт пищевых производств и биотехнологии	234		34	268
Институт технологии легкой промышленности, моды и дизайна	209	16	28	253



Институт полимеров	213		4	217
Институт химического и нефтяного машиностроения	117		8	125
Институт управления, автоматизации и информационных технологий	92		21	113
Высшая школа экономики		5	23	28
Казанский межвузовский инженерный центр «Новые технологии»			6	6
Научно-производственный центр «Панхимтех»			3	3

Наибольшее количество иностранных студентов, обучающихся по внебюджетному финансированию сосредоточено на ИУИ, ИТЛПМД, ИНХН. Студенты, поступающие на места в рамках бюджетного финансирования, в большей степени выбирают программы ИНХН и ИППБТ (табл.9).

Таблица 9 – Распределение иностранных обучающихся КНИТУ (головной вуз) по структурным подразделениям и формам финансирования, человек.

Структурное подразделение	Форма финансирования			Итого
	с полным возмещением затрат по договорам	за счет федерального бюджета в рамках КЦП	за счет федерального бюджета в рамках квоты	
Институт управления инновациями	1148	122	2	1272
Институт нефти, химии и нанотехнологии	129	282	44	455
Институт пищевых производств и биотехнологии	39	212	17	268
Институт технологии легкой промышленности, моды и дизайна	132	115	6	253
Институт полимеров	89	117	11	217

Институт химического и нефтяного машиностроения	22	100	3	125
Институт управления, автоматизации и информационных технологий	62	29	22	113
Высшая школа экономики	28			28
Казанский межвузовский инженерный центр «Новые технологии»	6			6
Научно-производственный центр «Панхимтех»	3			3

Наиболее привлекательными для иностранных студентов являются направления подготовки бакалавриата и магистратуры УГСН «Экономика и менеджмент» (17,8 %), «Химические технологии» (11,9 %), «Социология и социальная работа» (11,0 %) «Управление в технических системах» (10,5 %), «Промышленная экология и биотехнологии» (8,7 %), «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия» (4,6 %), «Технология изделий легкой промышленности» (4,2 %). Наиболее востребованные иностранными гражданами направления подготовки бакалавриата и магистратуры в разрезе форм финансирования обучения представлены в табл.10.

Таблица 10. – Распределение иностранных обучающихся КНИТУ (головной вуз) по направлениям подготовки бакалавриата и магистратуры и формам финансирования (Топ-15), человек.

Направление подготовки	Форма финансирования			Всего
	с полным возмещением затрат по договорам	за счет федерального бюджета в рамках КЦП	за счет федерального бюджета в рамках квоты	
Менеджмент	338		6	344
Химическая технология	84	12	209	305
Социальная работа	212		31	243
Системный анализ и управление	173		14	187
Педагогическое образование	161		11	172
Нефтегазовое дело	95	20	11	126
Туризм	99		15	114

Экономика	108			108
Технология изделий легкой промышленности	1	1	91	93
Технологические машины и оборудование	26	1	62	89

По программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре обучалось на 01.10.2022 г. в КНИТУ (головной вуз) обучалось **31** иностранный гражданин из 6 государств (Вьетнам, Казахстан, Конго, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан), в том числе по бюджетной форме финансирования – 30 чел. (из них в рамках квоты – 9 чел.), с полным возмещением затрат на обучение по договорам с физическими и юридическими лицами – 1 чел.

По программам среднего профессионального образования обучалось на 01.10.2021 г. в КНИТУ (головной вуз) обучалось **48** иностранных гражданина из 8 государств (Азербайджан, Египет, Казахстан, Киргизия, Марокко, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан), в том числе по бюджетной форме финансирования – 18 чел., с полным возмещением затрат на обучение по договорам с физическими и юридическими лицами – 30 чел. Наибольшее представительство – Таджикистан (72,9 %). Наибольшее количество иностранных граждан – 14 (29 %) обучалось профессии «Делопроизводитель».

#### ***Интеграция в мировое научно –образовательное пространство***

В отчетном периоде ФГБОУ ВО «КНИТУ», не смотря внешнеполитическую ситуацию, которая привела к изменению направления развития международной деятельности, продолжал деятельность по интеграции в международное образовательное пространство, повышению узнаваемости бренда вуза за рубежом, развитию интернационализации внутри вуза посредством осуществления разноплановых международных мероприятий.

В течение отчетного периода международные партнерские связи ФГБОУ ВО «КНИТУ» представлены 70 соглашениями с 63 зарубежными научными и образовательными организациями, представителями бизнеса и международными ассоциациями из 19 стран мира.

ФГБОУ ВО «КНИТУ» продолжает сотрудничество с Китаем. В отчетном году подписано соглашение о реализации программы двойных дипломов с Пекинским университетом химической технологии – одним из ведущих университетов КНР в области химической технологии. Совместная программа бакалавриата в формате 2+2 реализуется на базе Института полимеров КНИТУ, студенты которого получают возможность учиться в ПУХТ в течение 3 и 4 курсов. По результатам освоения совместной программы студенты получают бакалаврские дипломы обоих университетов. В 2022 г. отобрана первая группа студентов, которые отправятся в Китай в 2023 г. Специально для них

разработан курс интенсивной языковой подготовки «Английский для академической мобильности», направленный на формирование готовности студентов к дальнейшему обучению на иностранном языке. Также для этих студентов был организован онлайн-курс изучения основ китайского языка и культуры «Китайский мост» на базе Хайнаньского университета. В реализации данной программы заинтересован промышленный партнер вуза ПАО «СИБУР Холдинг». Компания готова оказать студентам, прошедшим отбор, поддержку в виде предоставления стипендии на время обучения в Китае, покрытия расходов на перелет, а также гарантирует трудоустройство выпускников на предприятиях Сибур.

Университет традиционно участвует в грантах Правительства Республики Татарстан «Алгарыш». Победы в гранте позволили 70 преподавателям и аспирантам КНИТУ освоить программы повышения квалификации и пройти стажировки в ведущих научных и образовательных центрах Российской Федерации, а также установить новые партнерские связи с университетами Республики Беларусь, Азербайджана, Турции, Армении и др.

Помимо этого, к реализации образовательных программ университета в 2022/2023 учебном году были привлечены ведущие ученые и исследователи из России, Израиля, Индии, Беларуси, Киргизской Республики.

Так, с целью реализации разработанных образовательных программ «Производство эластомерных материалов» на кафедре химии и технологии переработки эластомеров и «Повышение механических свойств конструкционных материалов» на кафедре машин и аппаратов химических производств КНИТУ с сентября по октябрь 2022 г. принял двух представителей из Белорусского государственного технологического университета (Республика Беларусь) – Касперовича Андрея Викторовича, заведующего кафедрой полимерных композиционных материалов, и Куиса Дмитрия Валерьевича, заведующего кафедрой материаловедения и проектирования технических систем.

Для студентов кафедры менеджмента и предпринимательской деятельности КНИТУ в ноябре 2022 г. прошел цикл лекций от профессора Ошского государственного университета (Кыргызстан) Абытова Байболота Капаровича. В рамках гранта Правительства Республики Татарстан «Алгарыш» была реализована образовательная программа «Центральная Азия: постсоветский формат».

В декабре 2022 г. в рамках проводимого научного семинара на кафедре пищевой биотехнологии КНИТУ с докладом на тему «Эндофитные грибы как продуценты меланиновых пигментов» выступили два представителя Института

микробиологии Академии наук Республики Узбекистан – Гулямова Тошхон Гафуровна, заведующая лабораторией «Биохимии и биотехнологии физиологически активных соединений», и Абдульмянова Лилия Ильясовна, старший научный сотрудник. Результатом визита стало подписание Меморандума о сотрудничестве КНИТУ и Института микробиологии АН РУз.

В последние годы КНИТУ продолжает развивать отношения с рядом турецких вузов. Так, развитие сотрудничества с Эскишехирским техническим университетом позволило реализовать в 2022 г. прохождение практики 6 студентов Института полимеров (включая студентов англоязычной программы магистратуры) и достигнуть договоренности о визите 3 приглашенных профессоров в КНИТУ на 2023/2024 учебный год на кафедру «Физической и коллоидной химии» и кафедру «Логистики и управления» в рамках грантовой программы Алгарыш.

В 2022 г. КНИТУ получил грант по программе академической мобильности студентов Технического университета Йылдыз (Турция). 04 марта 2023 г. студент КНИТУ Хабибуллина Лейла (гр. 6101-21) была направлена в Турцию для освоения образовательного модуля «Инженерная биотехнология и микробиология». Обучение по обменной программе продлится до 30 июня 2023 г.

В рамках сотрудничества с международным фондом CERGE-EI по обмену образовательными курсами в 2022 г. 40 студентов вуза прослушали курсы, подготовленные ведущими мировыми экспертами, по программам: «Экономика труда», «Экономика энергетики и рынок электроэнергетики», «Энергетическая экономика и климатическая политика», «Экономика образования» в онлайн формате.

В осеннем семестре 2022 г. был реализован модульный шестинедельный курс повышения квалификации преподавателей на английском языке от фонда CERGE-EI. Курс предоставил возможность молодым и опытным преподавателям работать совместно, организовать обсуждения по практическому применению инновационных методов и принципов преподавания.

Продолжается реализация совместной образовательной программы в сетевом формате с Университетом прикладных наук г. Мерзебурга (Германия) – программы бакалавриата по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

В 2022 г. произведен второй набор на первую англоязычную программу магистратуры КНИТУ по направлению «Химическая технология» на кафедре ФКХ.

В течение года представители вузов разных стран стажировались на кафедрах КНИТУ.

Среди них докторант Самаркандского государственного университета (Республика Узбекистан) – Ишанкулов Алишер Фармонович, который проходил научную стажировку по теме «Парамагнитные квантовые точки» в период с мая по июль 2022 г. на кафедре физической и коллоидной химии КНИТУ.

Сотрудники АО «O'ZLITINEFTGAZ» (Узбекистан) Ибрагимова Пакизе Илимдаровна, заведующая группой экологической безопасности, и Субанов Шохжахон Абдуносирович, инженер сметного отдела, прошли стажировку на базе Института дополнительного профессионального образования по программам в области обеспечения экологической безопасности в нефтегазовой промышленности, бизнес-статистике и экономики в июне 2022 г.

В период с июля по сентябрь 2022 г. в КНИТУ была организована еще одна стажировка на факультете пищевых технологий по программе «Окислительное гетерогенно-каталитическое обезвреживание сернисто-щелочных стоков», которую успешно прошел преподаватель факультета экологии и естественных наук Университета Зуйтан (Вьетнам) Хоанг Хьен.

В сентябре 2022 г. на базе Нижнекамского химико-технологического института (филиал) КНИТУ сотрудники ОсОО «Альянс Алтын» проходили обучение по программе повышения квалификации «Частотно-регулируемые электроприводы 6кВ TМdrive-MVG 2 фирмы TMEiC» в объёме 128 ч.

С целью проведения исследований на кафедре технологии синтетического каучука по теме «Пиролиз твердых растительных продуктов» в начале декабря 2022 г. КНИТУ принял двух представителей Института нефтехимических процессов Национальной академии наук Азербайджана - Маммадову Тарану, заведующую отделом химии и технологии многофункциональных реагентов и Маммадова Намига, научного консультанта.

Благодаря современным условиям проведение международных рабочих встреч, а также чтение лекций в 2022 г. осуществлялись в том числе в дистанционном формате с Ираном, Беларусью, Китаем, Таджикистаном.

С 19 по 30 декабря студенты института полимеров приняли участие в онлайн-курсе «Китайский мост. Современный Китай – прекрасный новый Хайнань», организованном Хайнаньским университетом.

20-22 декабря 2022 г. состоялись онлайн-лекции на кафедрах МТЛП и ФТИС по дисциплине «Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности» с привлечением представителей Ташкентского института

текстильной и легкой промышленности (Республика Узбекистан) и Технологического университета Таджикистана (Таджикистан).

Выпускники КНИТУ могут подать заявку на получение Европейского приложения к диплому. Документ представляет результаты обучения в международно-признаваемом формате и облегчает признание результатов обучения в КНИТУ зарубежными образовательными организациями и работодателями. Так в 2022 г. были выданы 21 Европейское приложение к диплому, из них 16 – бакалаврам, 4 – магистрам, 1 – специалисту.

В общей сложности в отчетном году университетом заключено 12 соглашений о сотрудничестве (с организациями из Беларуси, Казахстана, Китая, Пакистана, Узбекистана, Японии), проведено 7 официальных международных мероприятия (XVIII Всероссийская научно-практическая конференция с элементами научной школы для студентов и молодых ученых «Новые технологии и материалы легкой промышленности», Актуальные тренды цифровой трансформации промышленных предприятий и др.) и принято 17 иностранных делегаций из Азербайджана, Узбекистана, Беларуси, США, Кыргызской Республики, Вьетнама, Туркменистана, Иордании и др. стран.

## 5. Внеучебная работа

### *Реализация молодежной политики в университете.*

Для обеспечения безопасности образовательной среды вуза проводятся диагностические и профилактические мероприятия, направленные на адаптацию студентов в университете и формирование благоприятной образовательной среды, а также просветительская работа по пропаганде толерантности в среде студенчества и недопущению участия в экстремистских группах.

В 2022 г. проведено три исследования - социально-психологическое тестирование несовершеннолетних студентов, мониторинг безопасности образовательной среды и социологический опрос студентов, проживающих в ДАС. В общей сложности в исследованиях приняли участие 8486 студентов. По результатам прошлых тестирований со студентами «группы риска» проведена индивидуальная коррекционная работа и групповые занятия, организовано привлечение их к мероприятиям, направленным на создание толерантной безопасной среды в вузе и повышению социальной активности.

За отчетный период были проведены групповые тренинги для студентов на темы эмоционального выгорания, терапии негативных эмоций, адаптации в ДАС. В летний период на базе СОЛ «Зеленый бор» психологи ОСП провели сеансы медитации и мастер-класс по стрессоустойчивости. Общий охват участников – более 400 чел.

Помимо групповых форматов значительное место в обеспечении благоприятности образовательной среды занимают индивидуальные консультации по личным запросам. В отчетный период психологическую помощь получили 127 студентов, обратившихся за поддержкой.

Важной частью работы с молодежью является просветительская деятельность по профилактике коррупции, терроризма и экстремизма, наркомании. В рамках этого осуществляется активное взаимодействие как с внутренними структурами вуза (деканаты факультетов, студенческий городок, «Студенческий клуб профилактики»), так и с внешними организациями («Академия творческой молодежи», «Лига студентов», Министерство по делам молодежи).

В рамках ежегодной Всероссийской акции «СТОП ВИЧ/СПИД» в учебных корпусах и ДАСах университета прошли масштабные профилактические акции: конкурсы плакатов, выставки по антинаркотической тематике, лекции, беседы и видеолектории. В акции приняли участие 1500 студентов.



В ходе реализации плана работ по профилактике коррупционных правонарушений были организованы мероприятия, среди которых: квиз «Стоп, коррупция», квест «Найди коррупционера», цикл интерактивных встреч со студентами на тему профилактики коррупции. В преддверии зимней зачетной недели в холле корпуса Д прошла акция «Честная сессия». В мероприятиях приняло участие более 1000 чел.

С целью формирования антитеррористического сознания у студентов были организованы такие мероприятия, как круглый стол на тему противодействия экстремизму, лекторий «Интернет-безопасность», направленный на повышение осведомленности студентов в сфере радикальных идеологий, профилактические беседы в рамках кураторских часов о недопущении участия студентов в несанкционированных мероприятиях. Охват участников – более 3000 чел.

В рамках Всероссийской межведомственной комплексной оперативно-профилактической операции «Дети России», направленной на предупреждение распространения наркомании, проводились следующие профилактические акции: цикл просветительских занятий, демонстрация видеороликов, размещение информации об операции «Дети России» на стендах. В акции приняло участие более 2000 студентов.

За 2022 г. прошли оздоровление 841 студент, в том числе в медицинском центре – 321 чел., в СОЛ «Зеленый Бор» в течение летнего периода – 280 чел., в санатории «Волга» (г. Зеленодольск) – 15 чел., в г. Анапа при проведении спортивно-культурно-массового мероприятия «Патриотическая школа КНИТУ» – 35 чел., на базе оздоровительного лагеря «Заречье» при проведении культурно-массовых мероприятий «Выездная творческая школа студенческого актива» и «Выездная школа студенческого актива» - 60 и 130 чел. соответственно.

На оздоровление студентов в 2022 г были затрачены денежные средства в размере: 788 801,29 руб. Для улучшения качества оздоровления студентов был заключен контракт на 2022 г. между ФГБОУ ВО «КНИТУ» и ГБУ «РЦ Лето» по организации физкультурно-оздоровительных мероприятий для студентов образовательных организаций высшего образования на сумму 571 468, 80 руб.

Традиционной в вузе остается адресная социальная поддержка студентам, относящимся к категории лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также обучающимся, потерявшим в период обучения единственного родителя или обоих родителей. Им в полном объеме выплачиваются определенные законодательством Российской Федерации социальные выплаты. Социальное обеспечение в 2022 г. составило 34 034 700

руб.

*Культурно-массовая деятельность университета*, имеющая богатые традиции, способствует развитию творческих способностей и талантов студентов КНИТУ. В текущем учебном году в студенческой художественной самодеятельности приняли участие более 1800 студентов.

Творческие коллективы университета работают по следующим направлениям: музыкальное (эстрадный и народный вокал, вокальные ансамбли, вокально-инструментальные ансамбли и инструментальные соло-исполнители), танцевальное (эстрадные, современные, бальные, народные танцы, брейк), театральное (студенческий театр эстрадных миниатюр, театр малых форм, художественное слово), оригинальный жанр (театр моды, цирковое направление, световой театр).

Более 100 участников приняли участие в республиканском фестивале художественной самодеятельности «Студенческая весна Республики Татарстан – 2022». Итоги фестиваля:

- в инструментальном направлении: три лауреата;
- в вокальном направлении: пять лауреатов, один победитель Гран-при в номинации «Эстрадный вокал» - Диана Шамсутдинова с песней «Жди меня»;
- в танцевальном направлении: три лауреата, один победитель;
- в театральном направлении: один призер, 2 победителя. Гран-при в номинации «Театр малых форм» занял Студенческий театр «Наизнанку» с номером «Вендетта»;
- в оригинальном направлении: один лауреат, два победителя;
- в направлении мода: один лауреат, один победитель;
- в направлении журналистика: один лауреат. Гран-при в номинации «Фотожурналистика» занял Адель Салаватов;
- в направлении видео: один лауреат, один победитель. Гран-при в номинации «Юмористический ролик» занял продакшн «Кисло-сладкий»;
- в номинациях «Общая программа вуза» КНИТУ занял второе место, в номинации «Общий зачет» – первое место.

В делегации Республики Татарстан на всероссийском фестивале «Российская студенческая весна – 2022» приняли участие 14 студентов университета. Результаты выступлений студентов КНИТУ:

- в оригинальном направлении: лауреат 1 степени в номинации «Пантомима» - Арслан Сапаров с номером «Та самая»;

– в театральном направлении: лауреат 1 степени в номинации «Театр малых форм (драматический театр)» - Студенческий театр «Наизнанку» с номером «Вендетта»;

– в направлении мода: лауреаты 3 степени в номинации «Концептуальная мода (Alternative) и мода мегаполисов Urban» - Евгения Синькова и Ксения Власова с коллекцией «Black Gold».

Студенты КНИТУ в течение года участвовали в городских и республиканских конкурсах, премиях и фестивалях, таких как зимняя творческая школа актива Комитета по делам детей и молодежи, республиканский фестиваль художественной самодеятельности «Студенческая весна Республики Татарстан – 2022», региональный этнокультурный студенческий фестиваль «Творчество мира и согласия», творческая школа актива для первокурсников «Наш старт» и др.

Танцевальный коллектив «Другие лица» стал лауреатом III степени за танцевальную постановку «Любовь укажет путь» и II степени за номера «Киншаса» и «Показалось» на III Всероссийском фестивале-конкурсе хореографического искусства «Пантера – 2022».

В Самаре в марте 2022 г. завершился Национальный конкурс красоты и таланта «Краса студенчества России». Обладательницей титула «Краса студенчества России – 2022» стала студентка Института полимеров Камилла Прахова.

Зулпуева Диана стала обладателем гран-при в региональном этнокультурном студенческом конкурсе-фестивале «Творчество мира и согласия» - «Ижат аша тынычлык һәм бердәмлеккә», а также финалистом Национального музыкального студенческого проекта «Универвидение».

Ляйсан Хасанзянова стала победительницей ежегодного межвузовского конкурса красоты и таланта «Яз гүзәле — 2022» в номинации «Иң зирәк кыз».

В сентябре 2022 г. студенты КНИТУ стали участниками арт-кластера «Таврида. Арт».

Шошин Денис стал лауреатом ежегодной студенческой премии Республики Татарстан «Студент года – 2022» в номинации «Творческая личность года».

В течение года в вузе были проведены крупные мероприятия и фестивали: выездная школа творческого актива в ОЛ «Заречье», фестиваль «Студенческая весна КНИТУ – 2022», день знаний «Я – студент КНИТУ», конкурс красоты и таланта «Мисс КНИТУ», фестиваль «День первокурсника КНИТУ – 2022», фестиваль «ДАС – территория креатива», ежегодная студенческая премия КНИТУ «Отличник года – 2022».

В финале конкурса красоты и таланта «Мисс КНИТУ – 2022» участвовало 12 конкурсанток. Победительницей стала студентка 1-го курса ИУИ Кира Михайлова, вице-мисс стала студентка 1-го курса ИУИ Юлия Поздеева.

В финал республиканского конкурса красоты «Мисс Татарстан» прошли Ольга Водянова (ИППиБТ), Милана Семенова (ИХТИ), Алсу Хисамиева (ИНХН).

– Более 100 студентов приняли участие в Открытом казанском межвузовском фестивале «День первокурсника – 2022». Итоги фестиваля:

- в музыкальном направлении: четыре лауреата, один победитель. Гран-при в данном направлении получил вокальный ансамбль «Polyphony»;
- в танцевальном направлении: три лауреата, два победителя;
- в театральном направлении: пять призеров, два победителя;
- в оригинальном направлении: один лауреат, три победителя;

КНИТУ стал бронзовым лауреатом фестиваля в большой группе, войдя в платиновую тройку вузов города.

В стенах КНИТУ активно функционирует Лига КВН КНИТУ. В 2022 г. в сезоне играли 22 команды, в том числе команда из Челнов. Проведены фестиваль, четыре игры сезона, Кубок первокурсников, школы КВН. Лига КВН КНИТУ получила спецприз ежегодной студенческой премии Республики Татарстан «Студент года – 2022» в номинации «Проект года».

Приоритетными направлениями молодежной политики являются *поддержка общественно-значимых инициатив, общественно-полезной деятельности молодежи и молодежных общественных объединений.*

В рамках реализации закона молодежной политики студенческими организациями было проведено более 110 мероприятий, среди которых: проект «Факультет журналистики», конкурс «Я – лучший первокурсник КНИТУ», турнир по спортивному ориентированию «КНИТУ GO», интеллектуальный турнир на кубок ССА КНИТУ, проект «Курсы дополнительного образования», спортивно-патриотическое мероприятие «От Москвы до Берлина», турнир по мафии «Пока город спит» и мероприятия в рамках кадровой школы «Перспектива». А также множество акций, таких как: «Всероссийский день студента (Татьянин день)», ко дню Победы в Великой Отечественной войне, донорские акции, выезды в детские дома и др.

Также КНИТУ посодествовал в организации международной акции «Тотальный диктант», традиционно организовав площадку для иностранных студентов.

Специально для первокурсников в течение первого учебного семестра был реализован конкурс «Лучшая академическая группа», который проходил в

5 этапов, и где внутри каждого факультета академические группы соревновались за звание лучшей по различным направлениям.

Наиболее ожидаемым событием учебного года для студентов стала церемония награждения победителей Ежегодной студенческой премии «Отличник года КНИТУ». Своих героев нашли традиционные статуэтки в виде стилизованной «пятерки» в 17 номинациях. В 2022 г. введены две новые номинации: староста года и студенческое профбюро года. Обладателем номинации «Гран-при» стал студент ИНХН – Дмитрий Сатараев.

В рамках реализации программы развития в 2022 г. в деятельности органов студенческого самоуправления уделено большое внимание стимулированию инициатив, развитию творческих способностей, грантовой активности и повышению предпринимательской деятельности студентов, популяризации и привлечению обучающихся к научно-исследовательской деятельности.

Летом 2022 г. на базе СОЛ КНИТУ «Зелёный бор» состоялись 3 смены по направлениям:

1 смена – «Студенческое самоуправление общежитий»;

2 смена – участники движения «Тьюторы КНИТУ» и кадровой школы «Перспектива», смена «Финансовые тьюторы»;

3 смена – школа актива по художественной самодеятельности «Творчество».

После обучения 62 тьюторов на базе СОЛ «Зелёный бор» и проведенной краткой школы в стенах университета 202 студента прошли аттестацию и были допущены к работе по адаптации первокурсников в рамках движения «Тьюторы КНИТУ».

В течение года регулярно проводились мастер-классы, семинары и рабочие сессии от кадровой школы «Перспектива».

Бизнес-клуб «Технологический» провёл Республиканский инвестиционный форум ИРМ при поддержке Торгово-промышленной палаты РТ, а осенью 2022 г. совместно с бизнес-клубом КФУ - форум по финансовой грамотности. Также бизнес-клуб стал победителем Всероссийского конкурса по созданию ресурсных волонтерских центров финансового просвещения, получив один млн руб. на поддержку своего проекта, после реализации которого ребята успешно провели и сдали финансовые отчёты. На базе СОЛ «Зелёный бор» была проведена 12-дневная образовательная смена «Финансовые тьюторы», итогом которой стал этап защиты проектов, а победитель получил поддержку в реализации своего проекта от партнёра. Центр продолжает активно функционировать, в нем на данный момент официально зарегистрировано 40

финансовых волонтеров, которые повышают свой уровень финансовой грамотности, узнают куда вкладывать деньги и как зарабатывать, и осваивают необходимые компетенции для открытия собственного бизнеса.

Волонтеры КНИТУ представляли университет в добровольческих организациях города и республики, например, в татарстанском региональном отделении Всероссийского общественного движения «Волонтеры Победы», движении «Kazan Volenteers», организации «Будет чисто». В течение года они приняли участие в городских, всероссийских, а также международных мероприятиях. Стоит отметить, что руководитель волонтерского корпуса Валерия Сугак стала победителем в номинации «Доброволец (волонтер) года в сфере событийного направления», в Республиканской премии в сфере волонтерства «Добрый Татарстан» и победителем в номинации «Доброволец года Казани» с присуждением общественной награды «Доброволец года – 2022».

ЭКО-волонтеры КНИТУ тесно ведут работу с движением «Будет чисто», и осенью 2022 г. студенческий актив Института полимеров выиграл городской конкурс по сбору макулатуры «Бумажный бум». Более того, сформировался новый клуб «Баланс», занимающийся экологическим просвещением, реализацией эко-проектов и научных исследований.

Весной 2022 г. на базе волонтерского корпуса КНИТУ создан штаб по сбору и транспортировке гуманитарной помощи.

В рамках вовлечения студентов в работу средств массовой информации, в начале учебного года их знакомят с проектом «Факультет журналистики», на котором студенты получают основы знания печатной журналистики, фото и видеосъемки, а также работы в графических редакторах. В 2022 г. проект набрал 114 заявок, было успешно проведено 43 занятия. В течение года корреспондентами и редакторами осуществляется подготовка информации, а затем верстается студенческий журнал Союза студентов и аспирантов «КНИТУ live», который выходит в печать 3 раза в год тиражом в 300 экземпляров.

Активно ведётся работа по популяризации научной деятельности. За 2022 г. Студенческое научно-технологическое общество (СНТО) КНИТУ провело ряд интенсивов по написанию статей «ИнтенсивPRO» и «Научи ученого», а осенью – научно-популярное мероприятие «Science Slam КНИТУ». Мероприятие, транслировавшееся в VK и на сайте ассоциации Science Slam Россия, собрало более тридцати тысяч просмотров. СНТО КНИТУ стало обладателем специального приза в номинации «Студенческое научное общество» на республиканской премии «Студент года -2022».

17 февраля празднуется день Российских студенческих отрядов, и в этом

направлении студентами КНИТУ ведётся масштабная работа. Каждую весну желающие проходят обучение, а в летний трудовой семестр продолжительностью в два месяца отправляются на целину, где не только работают, но и показывают свои творческие и спортивные способности. Штаб КНИТУ «Технолог» имеет в структуре 5 отрядов: 2 педагогических, 1 проводников, 1 сервисный и 1 строительный. Бойцы «Технолога» участвуют во Всероссийском слёте студотрядов, окружных школах, слётах профмастерства. В сентябре 2022 г. впервые после целины прошел слёт бойцов на базе СОЛ «Зелёный бор», а в ноябре – фестиваль «Найди себя», в честь закрытия третьего трудового семестра с участием региональных приглашённых гостей. Стоит отметить результаты работы Штаба: Юлия Шипкова, студентка ИП, стала победителем заочного этапа всероссийского конкурса профессионального мастерства вожатых «Лига вожатых», СОП «Реактив» победил в номинации «Творчество» в конкурсе профессионального мастерства «СОПутствие» среди студенческих отрядов проводников РТ, СПО «Laika» награждены дипломом 3 степени в общекомандном зачете фестиваля студенческого спорта Приволжского федерального округа «Труд. Спорт. ЗОЖ».

Неотъемлемой частью воспитательной работы является повышение юридической грамотности обучающихся, личной и общественной безопасности, противодействие коррупции и экстремизму. Студенческим клубом профилактики проведены следующие мероприятия: конкурс на лучший медиа-материал по теме «Мы против коррупции», «Антикоррупционные дебаты» среди студентов, квиз «Нет экстремизму», круглый стол «Будущее без терроризма» и др.

В рамках развития гражданско-патриотического и правового направления в 2022 г. было проведено более 50 мероприятий, в числе которых самыми значимыми были конкурс военно-патриотической песни, Всероссийская акция «Бессмертный полк», Всероссийская акция «Свеча памяти», памятный митинг и торжественное возложение цветов к монументу сотрудников и студентов КХТИ, погибших в годы Великой Отечественной войны.

Также в рамках развития патриотической деятельности активно реализует свою работу поисковый отряд КНИТУ «Химик», который занимается проведением выездных экспедиций на места сражений Великой Отечественной войны для поиска, эксгумации, установления личности и перезахоронения с почестями останков бойцов РККА, пропавших без вести в годы войны. Помимо выездных экспедиций в отряде активно работает «Школа поисковика КНИТУ». В «Школе поисковика» студенты знакомятся с методикой поисковой работы. В целях просветительской работы по изучению истории Великой Отечественной

войны и вклада в победу Республики Татарстан поисковый отряд организует в стенах университета такие мероприятия как «Область Славы» и «От Москвы до Берлина». Отряд занимается реализацией патриотического воспитания на городском и республиканском уровне, проводит акции, посвящённые памятным датам и дням воинской славы. Традиционно участвует и входит в организационный состав республиканского фестиваля поисковых отрядов акции «Марш памяти» и творческого фестиваля агитбригад «Ровесников следы».

В 2022 г. поисковый отряд «Химик» принял участие в 4 поисковых экспедициях, где было поднято 126 бойцов:

- Межрегиональная поисковая экспедиция «Любань» в Ленинградской области с 23 апреля по 11 мая;
- Межрегиональная поисковая экспедиция «Дальневосточный фронт» в Сахалинской области с 21 мая по 5 июня;
- Межрегиональная поисковая экспедиция «VI Студенческая Вахта Памяти» в Волгоградской области с 17 июля по 2 августа;
- Межрегиональная поисковая экспедиция «VII Студенческая Вахта Памяти» в Волгоградской области с 24 октября по 4 ноября.

Отряд принимал участие в таких мероприятиях как VII Всероссийский слёт студенческих поисковых отрядов, Всероссийская школа поисковика «Поисковый фронт», межрегиональный слёт «К поиску готов», слёт поисковых отрядов ПФО «Никто не забыт», всероссийский слёт «Молодёжь России – поколение победителей». Старший состав отряда на вышеперечисленных мероприятиях входил в организационный и судейский состав.

Руководитель отряда А.В. Мордвинов был награжден серебряным знаком министерства по делам молодёжи РТ и благодарственным письмом Президента Российской Федерации.

На территории спортивно-оздоровительного лагеря КНИТУ «Зелёный бор» была проведена ежегодная спортивно-патриотическая игра «От Москвы до Берлина».

Со 2 по 12 августа студенты КНИТУ прошли «Патриотическую школу» в Краснодарском крае, где посетили достопримечательности города военной славы Новороссийска, также зал воинской славы города Анапы, где состоялась встреча представителей поискового отряда «Черноморец» со студентами КНИТУ.

В 2020 г. был восстановлен турклуб на базе КНИТУ. В 2022 г. турклуб «КНИТУ camp» провел 19 походов, из которых 6 – тренировки без ночевки в лесу, один поход 1-й категории сложности по республике Башкирия, один



поход 2-й категории сложности по Туапсинскому району. Оба похода позволили занять турклубу «КНИТУ camp» 7-е место на чемпионате Российского студенческого спортивного союза (ЧРСС). Организовали первый слёт турклуба «КНИТУ camp» совместно со студентами КАИ и КФУ, провели 2 акции по популяризации туризма. сходили в 10 походов выходного дня.

Помимо собственных мероприятий, участники турклуба «КНИТУ camp» участвовали в походах и мероприятиях других турклубов Казани. В частности, на открытом слёте турклуба КАИ команда от КНИТУ заняла 2-е место в общем зачете из 13 команд.

Совместно с ФМОП осуществляется поддержка деятельности Содружества иностранных студентов, регулярно проводятся собрания с иностранными студентами, проживающими в общежитиях КНИТУ, с целью выявления замечаний по поводу пребывания на территории РФ, а также профилактики терроризма и экстремизма. Проводятся различные мероприятия: правовой квиз, олимпиада по русскому языку, правовые лекции для активистов СИС, посещение исторического музея «Россия - история моя». Совместно с ФМОП в 2022 г. проведён первый форум – встреча выпускников факультета международных образовательных программ с праздничным концертом «День дружбы народов». Отличные результаты на конкурсах показывают активисты СИС: Бахром Вохидов стал победителем в номинации «Иностранный студент года», а Содружество иностранных студентов КНИТУ победило в номинации «Объединение года» на городском конкурсе от Исполнительного комитета г. Казани.

Традиционно сильны позиции студентов КНИТУ среди молодежи республики. Так, на республиканской премии «Студент года – 2022» студенты нашего вуза одержали победу в двух номинациях, награждены специальными призами в четырёх номинациях, а лауреатами стали ещё в трёх.

Лауреатами стали: Валерия Сугак – номинация «Доброволец года», Елизавета Петрова – номинация «Медийщик года», Денис Шошин – номинация «Творческая личность года», Камилла Прахова – номинация «Гран-при».

Специальными призами данного конкурса были награждены: студенческий совет Института полимеров – номинация «Орган студенческого самоуправления», студенческое научно-технологическое общество КНИТУ – номинация «Студенческая научная организация года», Ева Литвинова – номинация «Иностранный студент года», Лига КВН КНИТУ – номинация «Студенческий проект года».

Награждены за победу в своей номинации студенческий совет ДАС № 1 – номинация «Студенческий совет общежития года» и Аяз Зайнетдинов –

номинация «Медийщик года».

Сильное студенческое самоуправление осуществляет свою деятельность и в стенах общежитий КНИТУ и подтверждает свою успешность наградами: на Республиканском конкурсе «Лучшая команда студенческого совета общежития – 2022» команда студенческого совета ДАС № 6 стала победителем, а студенческий совет ДАС № 2 занял 2-е место.

В течение 2022 г. студенты КНИТУ участвовали во всероссийском конкурсе «Твой ход», где оформляли и защищали свои проекты. По итогам конкурса Константин Пентегов и Марат Сафин выиграли по 1 млн руб. на обучение, запуск своего стартапа или улучшение жилищных условий.

Нельзя не сказать и о спортивных достижениях наших студентов. 9 июля прошёл фестиваль чирспорта между взрослыми командами «Cheer Stunt Fest Millennium» на Всероссийском уровне. За звание "лучших" боролись команды из 12 городов России, а это более 100 спортсменов-чирлидеров, представляющих сильнейшие команды Москвы, Екатеринбурга, Новосибирска, Звенигорода, Чебоксар, Самары, Тольятти, Тюмени, Красноярска, Ярославля, Челябинска и Казани. По итогам выступлений команда «NCT Казань» признана победителем в командной номинации, разделив первое место с командой из Москвы.

Из других достижений сборной КНИТУ по чирлидингу можно отметить 1-е и 2-е места на чемпионате и первенстве Республики Татарстан по чирспорту и чирлидингу, а также 1-е и 2-е места на чемпионате Приволжского федерального округа по чирспорту.

В первом полугодии ежегодно проводится Спартакиада среди факультетов для всех курсов, а во втором полугодии – Спартакиада для первокурсников. В конце года прошло награждение лучших спортсменов на мероприятии «Спортивные звёзды КНИТУ». Традиционно спортсмены университета принимают участие в Спартакиаде вузов Республики Татарстан, которая проводится по 36 видам спорта, а также на всероссийских и международных соревнованиях. По итогам спартакиады вузов 2021/22 годов, КНИТУ занял 5-е место. Из личных наград спортсменов стоит отметить 3-е место на чемпионате России по легкой атлетике (Федотов Максим и Гладков Вячеслав), 1-е место на чемпионате России и 3-е место на чемпионате Мира по борьбе Корэш (Фаляхов Ислам).

*Создание и развитие общественных пространств.* Введён в эксплуатацию новый танцевальный зал и помещения для клубов по интересам в корпусе «Л», произведены ремонтные работы в спортивном зале ДАС № 7.

Для выполнения государственного задания на подготовку специалистов и

воспроизводства кадрового потенциала региона медицинский центр совместно с институтами вуза обеспечивает организацию работы по пропаганде здорового образа жизни студентов, содействует в контроле за состоянием физического здоровья студентов для создания и поддержания культуры здоровья и благоприятного микроклимата в университете, которые способствуют оптимальному развитию, самовыражению и успешной самореализации личности обучающихся.

За отчетный период медицинский центр участвовал в организационной работе и проведении диагностических и профилактических осмотров студентов, в том числе проведении флюорографии:

- медицинского осмотра бакалавров и специалистов 1 курса очного отделения на базе ГАУЗ «Городская поликлиника № 21 «Студенческая» и ГАУЗ «Городская поликлиника № 8» – охват 69 %;

- медицинского осмотра бакалавров и специалистов 3 курса очного отделения на базе ГАУЗ «Городская поликлиника № 21 «Студенческая» – охват 75 %;

- медицинского осмотра студентов КТК 1 курса на базе ГАУЗ «Городская поликлиника № 21 «Студенческая» – охват 90,5 %;

- медицинского осмотра студентов КТК 3 курса на базе ГАУЗ «Городская поликлиника № 21 «Студенческая» – охват 90 %;

- Диаскин-тестирование студентов КТК 1 курса на базе ГАУЗ «Городская поликлиника № 21 «Студенческая»- 100 % охват;

- диспансеризация студентов КНИТУ плановых 1998 и 2001 г.г. рождения – 1518 чел.

В рамках осмотра студенты имели возможность проконсультироваться со специалистами поликлиники и получить ценные рекомендации. По завершению осмотра студенты распределялись по группам здоровья для занятий физической культурой (Д1, Д2, Д3).

В 2022 г. при процедуре заселения в общежития, совместно со специалистами инфекционного кабинета ГАУЗ «Городская поликлиника № 21 «Студенческая», была организована вакцинация от гриппа для желающих студентов, в том числе вакцинация от гриппа и Covid на базе Медицинского центра (ДАС № 3).

В рамках программы ЗОЖ выстроено взаимодействие со специалистами медицинских организаций. Врачи ГАУЗ «Городская поликлиника № 21 «Студенческая» прочитали для обучающихся КНИТУ лекции: «О правильном питании!», «Заболевания, передающиеся половым путем», «Как стресс может привести к развитию диабета», «Гигиена полости рта», «О вреде курения»,

«Пародонтоз».

Казанским государственным медицинским университетом совместно с ТРО ВОД «Волонтеры-медики» на базе ДАС№ 2 и ДАС№ 4 КНИТУ были проведены лекции на тему «Не кори себя».

В течение отчетного периода специалистами ГАУЗ «Республиканский центр медицинской профилактики» был проведен цикл лекций студентам КНИТУ, на темы: «О вреде курения», «Основы рационального питания», «Профилактика заболеваний органов зрения», «Гепатиты», «Вредные привычки», «Женское здоровье», «Здоровое питание в студенческой среде».

Для развития корпоративной среды университета как научно-образовательного центра высокой культуры в ДАС проводится социально-воспитательная работа с проживающими студентами. Для развития инициативы и студенческой активности поддерживается студенческое самоуправление в ДАС. Ведущими направлениями деятельности студенческих советов общежитий являются: гражданско-патриотическое, образовательное, культурно-нравственное, спортивно-оздоровительное, волонтерское движение, работа с иностранными студентами, информационное обеспечение, жилищно-бытовое.

Для объединения студенческих советов общежитий и содействия в их развитии в 2022 г. была создана Ассоциация Студенческих советов ДАС КНИТУ. Так, совет Ассоциации ДАС стал организатором первой смены спортивно-оздоровительного лагеря «Зеленый бор», которая была посвящена студенческому самоуправлению общежития.

Для воспитания культуры и толерантного отношения между обучающимися проводятся: собрания студентов для разъяснения правил внутреннего распорядка в ДАС; воспитательные беседы ответственных факультетов по ДАС со студентами, проживающими в общежитиях; встречи иностранных студентов с представителями диаспор (охват 450 чел.); встречи и собрания с психологами (охват 1200 чел.).

Студенческие советы общежитий КНИТУ участвуют в конкурсах городского, республиканского и всероссийского уровня. В республиканском конкурсе «Лучшая команда студенческого совета 2022» команды ДАС № 6 и ДАС № 2 заняли 1- и 2-е место соответственно, команда ДАС № 1 заняла 1 место в Ежегодной республиканской премии «Студент года – 2022» в номинации «Студенческий совет общежития года».

Для обеспечения принципов оценки результатов труда для повышения результативности деятельности персонала проводится работа по повышению квалификации сотрудников и ППС университета для работы с инвалидами и

ЛОВЗ. Общее количество повысивших квалификацию – 216 чел. Количество студентов-волонтеров, прошедших обучение по программе «Волонтерская деятельность в инклюзивной среде» в 2022 г. –2 чел.

## 6. Материально-техническое обеспечение

*Материально-техническая база* является составной частью хозяйства КНИТУ, 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 Минобрнауки РФ (в части соответствия лицензионным и аккредитационным показателям) и ФГОС ВО.

По состоянию на 31.12.2022 г. университет имеет земельные участки общей площадью 424,42 га (из них площадь учебных полигонов 382,17 га) и здания (помещения) КНИТУ общей площадью 190148 кв. м. Общая площадь учебно-лабораторных зданий составляет 125299 кв. м, из них учебная площадь – 93300 кв. м.

В целях обеспечения деятельности за университетом закреплена материально-техническая база, которая включает: научно-исследовательский комплекс 9881 кв.м.; 7 зданий общежитий общей площадью – 45862 кв.м.; площадь крытых спортивных сооружений – 9349 кв.м.; площадь пунктов общественного питания – 6136 кв.м.; площадь медицинского корпуса (медицинский центр) – 268 кв.м.

Развивается *инфраструктура для инвалидов и других маломобильных групп населения*. Ведется планомерная работа по организации и совершенствованию инфраструктуры, обеспечивающей специальные условия образования лицам с ограниченными возможностями здоровья. Входные группы учебных корпусов «Е», «А», учебного здания КТК снабжены пандусами, доступными достаточной ширины дверными проемами, лестничными маршами и площадками, а также санузлами. В общежитиях №1 по ул. Товарищеская, д. 31а и № 5 по адресу ул. Товарищеская, д. 40б для инвалидов и других маломобильных групп населения имеется пандус, оборудована комната для проживания и санузел на 1 этаже, а также на пути следования установлены поручни и сигнальные тактильные знаки.

С целью достижения целевого образа «Центр непрерывного воспроизводства кадров для химической отрасли и перспективных разработок со специализацией в химической отрасли» был проведен критический анализ эффективности использования инфраструктуры университета, учитывалось неудовлетворительное состояние помещений, моральный и технический износ

инженерных сетей и оборудования. Проведенная оптимизация и найденные технические решения позволили в отчетном году дополнительно создать новые лабораторные помещения и аудитории общей площадью более 500 кв.м.

Всего в отчетном году был выполнен капитальный ремонт лабораторий и аудиторных помещений общей площадью более 1000 кв.м.

В рамках реализации проектов реализуется комплексный подход «новая лаборатория в новое помещение». В этой логике были капитально отремонтированы следующие помещения для размещения новых лабораторий и центров:

- лаборатории информационной безопасности «Киберполигон»
- научно-образовательного центра КНИТУ-Krauss Maffei
- учебно-исследовательской лаборатории «Оценка качества продовольственного сырья и пищевой продукции Brabender»
- учебно-исследовательской лаборатории «Молекулярная инженерия и Smart Materials»
- учебного класса «Школа главного конструктора»
- лаборатории «Проектирование технологической оснастки для переработки полимеров»

Учебные аудитории и лаборатории после ремонта соответствуют современным тенденциям организации научно-образовательных пространств и экологическим требованиям.

Для поддержки реализации молодежной политики по направлению «Создание среды с большим числом возможностей для самореализации молодежи, командной работы, развития лидерских качеств, вовлечения в волонтерскую деятельность» в отчетном периоде в комплексе учебных корпусов, где проходит основной образовательный процесс, созданы новые творческие пространства, включающие в себя танцевальный зал и театральную творческую студию.

Благодаря интеграции с реальным сектором экономики, в целях популяризации инженерного образования и нефтехимической отрасли при поддержке компании ПАО «Лукойл» открыт коворкинг «Умные диваны», оборудованный всем необходимым для учебы, отдыха и общения.

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.

Спортивная инфраструктура КНИТУ представляет универсальный спортивный комплекс «Мирас» (УСК «Мирас») – полноразмерный стадион с подогреваемым футбольным полем и искусственным покрытием, беговыми легкоатлетическими дорожками, трибунами на 1 474 мест и подтрибунными помещениями и крытый спортивный комплекс с тремя игровыми залами 36x18 м, тренажерными залами - общей площадью 5000 кв.м. В корпусе «М» расположены 2 спортивных зала: корпус – модуль 72x36, две спортивные площадки для игровых видов спорта (баскетбол, волейбол, мини-футбол, теннис, настольный теннис, ручной мяч), имеется балкон для зрителей и тренажерный зал; в корпусе «Б» – площадка 20x10 для волейбола, бадминтона, спортивный зал спец. медгруппы; лыжная база и тренажерные залы в ДАС КНИТУ, а также зал для настольного тенниса (спортивные площадки для игровых видов спорта). Спортивный тренировочный комплекс и само здание стадиона (ул. Джаудата Файзи, д.6) имеют пандус на входной группе для инвалидов и других маломобильных групп населения, доступные входные группы, выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов, а также доступные санитарно-гигиенические помещения.

Официальный сайт университета имеет альтернативную версию для слабовидящих. Обучающиеся инвалиды и лица с ОВЗ имеют доступ к электронным версиям учебно-методических материалов и учебной литературе по каждой дисциплине учебного плана (в электронной информационно-образовательной среде организации и электронно-библиотечных системах), которые можно просмотреть в режиме увеличенного шрифта на экране монитора с использованием программных средств Windows.

#### ***Обеспечение информационными ресурсами.***

Формирование библиотечного фонда в КНИТУ ведется в соответствии с требованиями ФГОС. В 2022 г. в фонд Учебно-научного информационного центра (УНИЦ) университета поступило 231180 экземпляров различных изданий, в том числе 220807 – электронных. Объем библиотечного фонда на 01.01.2023 г. составляет 2107262 экз., из которых 1329592 экз. – научная литература, 652798 – учебная, 49969 – художественная.

По национальной подписке Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) бесплатно предоставлял КНИТУ доступ к математическим российским журналам, к базам данных журналов «Успехи химии» и «Успехи физических наук», а также к зарубежным ресурсам: AIPP E-Book Collection I + Collection II, ACS Web Editions, SciFindern, Academic



Reference, eBook Academic Collection, Academic Search Premier, EDP Sciences, Wiley Journal Database, Orbit Premium edition, eBook Collection. Springer Nature, CSD-Enterprise, Wiley Journal Database. Из числа российских лицензионных электронных информационных ресурсов в 2022 г. пользователям КНИТУ были доступны электронные библиотечные системы (ЭБС) «IPRbooks», «Лань», ZNANIUM.COM, «Юрайт», Book.ru, электронный справочник Информиио, база данных научно-технической информации ВИНТИ РАН в режиме online.

Расширить возможности информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процессов КНИТУ помогает участие УНИЦ в корпоративных проектах АРБИКОН (Россия) и КБС (г. Казань). Проекты базируются на использовании документов из фондов других библиотек с возможностью электронной доставки их отдельных частей. Основой функционирования проектов являются сводные корпоративные каталоги, создаваемые совместными усилиями библиотек и библиотечных консорциумов. По проекту МАРС для создания сводной базы данных, аннотированных библиографических записей, журнальных статей загружено более 25 тыс. записей с 2007 по 2022 гг. В полнотекстовой базе ЭПОС содержится 1197 авторефератов диссертаций, защищенных в КНИТУ. По проекту КБС в базу данных сводного каталога казанских библиотек ежегодно передается более 1000 библиографических записей книг и журнальных статей.

Объем формируемой в УНИЦ Электронной библиотеки произведений авторов КНИТУ составляет 4510 полнотекстовых документов, доступных пользователям университета. Для доступа к ним сторонних пользователей УНИЦ сотрудничает с ЭБС, на платформах которых размещаются произведения авторов КНИТУ. В 2022 г. изданные в вузе произведения авторов КНИТУ размещались на платформах ЭБС «Лань», «Ай Пи Эр Медиа», «НексМедиа», «ЦКБ БИБКОМ», «Консультант студента», «Знаниум». За 2022 г. в эти ЭБС передано 1289 файлов, а количество средств, полученных КНИТУ по условиям лицензионных договоров, за 2022 г. составило 759 тыс. руб.

УНИЦ КНИТУ сотрудничает с ЭБС «IPRbooks» в рамках сетевых проектов по консолидации образовательной и научной литературы ведущих вузов и формированию контента научно-образовательных платформ (НОП), создаваемых с 2013 г. Как участнику сетевых проектов «Цифровая экосистема знаний минерально-сырьевого комплекса», «TechNet – цифровая экосистема знаний технических вузов», «Цифровая экосистема знаний агропромышленного комплекса», «Открытое педагогическое образование», «Цифровой культурный кластер», «База знаний вузов сервиса и туризма», «База знаний медицинских вузов», университету предоставлен доступ к изданиям на платформе ЭБС

«IPRbooks» в рамках действующей лицензионной подписки.

В 2022 г. КНИТУ стал участником образовательного проекта «Сетевая электронная библиотека технических вузов» (на базе ЭБС «Лань»), создающего единое пространство для обмена контентом и предоставляющего широкий доступ к образовательным и научным ресурсам вузов-участников. Размещая на одной платформе свою литературу и получая бесплатный доступ к литературе консорциума СЭБ, участники проекта увеличивают объем своих фондов учебной и научной литературы по всем дисциплинам и формируют большую университетскую базу знаний для совместного использования.

Для автоматизации библиотечно-библиографических и информационных процессов в УНИЦ используется автоматизированная библиотечно-информационная система (АБИС) «Руслан». Поддержка технологических процессов осуществляется с помощью модулей системы: «Администратор», «Комплектование/Каталогизация», «Книговыдача», «Читатель». Для пользователей в читальных залах УНИЦ оборудованы 77 автоматизированных рабочих мест (АРМ). Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению организованы 3 АРМ в читальных залах корпусов «Б», «Д», «И». Всего в УНИЦ имеется 173 ед. компьютерного оборудования. Единой точкой доступа к библиографической информации, полнотекстовым коллекциям электронной библиотеки КНИТУ и внешним ресурсам электронно-библиотечных систем (ЭБС) является электронный каталог УНИЦ общим объемом 510262 библиографических записей.

**Обеспечение компьютерной техникой.** КНИТУ за 2022 г. было приобретено 808 компьютеров. Общее число компьютеров насчитывает 5301ед. В 2022 г. полоса пропускания университета в оптоволоконном канале Казань-Москва составляла 400 Мбит/с. Продолжалось подключение к ЛВС новых АРМ и компьютерных классов. Продолжена модернизация оборудования внутренних магистралей вычислительной сети корпусов «Д», «Е», «Л», «Б», «О» и «А», а также подключение к ЛВС новых АРМ и компьютерных классов.

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

420015,

1322600-

“ ”  
... ..68

/			
<b>1</b>			
1.1	( ) :		16493
1.1.1			11707
1.1.2	-		827
1.1.3			3959
1.2	( ) - ( ) :		370
1.2.1			369
1.2.2	-		0
1.2.3			1
1.3	( ) :		2094
1.3.1			2094
1.3.2	-		0
1.3.3			0
1.4	( )		62,06
1.5	( )		59
1.6	( )		67,12
1.7	( )- ( )		0
1.8	( )-		3

1.9	/ ( ), ( ),	%	114 / 4,2
1.10	( ), , ( ),	%	24,2
1.11	/ ( ), , ( ),	%	902 / 47,03
1.12	( - " ) " - " ( ) " " " " - " " " " - " " " " " " " " " "		261 2372 632 0 0 0 0 0 0
<b>2</b>	-		
21	Web of Science 100 -		0
22	Scopus 100 -		0
23	( - ) 100 -		309,81
24	, Web of Science, 100 -		0
25	, Scopus, 100 -		0
26	100 -		230,28
27	- , - ( - )	. .	1225603,2
28	-	. .	1141,26
29		%	23,07
210	, ( ),	%	71,35
211	) ( - ,	. .	1044,02
212			0
213	,	%	0,01
214	/ - - 30 , - 35 ,	%	101 / 8,27

	- 40 , -		
215	/ - , ,	%	647,55 / 60,3
216	/ - , ,	%	185,1 / 17,24
217	/ - ( , ' ) " " " ( ) "	%	5,1 / 64,56 43,3 / 85,15 4,6 / 83,64 0/0 0/0 0/0 0/0 0/0 0/0
218	, ' ,		2
219	100 -		1,12
<b>3</b>			
31	/ ( ) ( ( - ) ) , ( ) , :	%	203 / 1,23
31.1		%	190 / 1,62
31.2	-	%	13 / 1,57
31.3		%	0 / 0
32	/ ( ) , ( ) , :	%	2567 / 15,56
321		%	2152 / 18,38
322	-	%	132 / 15,96
323		%	283 / 7,15
33	/ ( ) ( ) , ( )	%	61 / 1,81
34	/ ( ) , ( )	%	242 / 7,17
35	/ ( ) , ( )	%	0 / 0
36	( )		0

	( )		
37	/	%	11 / 0,9
38	( ) ( )	%	9 / 2,43
39	( ) ( )	%	21 / 5,68
3.10		.	0
3.11		.	188950,4
<b>4</b>	-		
4.1	( )	.	5312381,1
4.2	( ) -	.	4946,81
4.3	-	.	2424,33
4.4	( ) ( )	%	222,32
<b>5</b>			
5.1	( ) :	.	10,18
5.1.1		.	0
5.1.2		.	10,14
5.1.3		.	0,03
5.2	( )		0,43
5.3	( 5 )	%	16,77
5.4	( )		154,6
5.5	( ) 20	%	100
5.6	( ) ( )	%	2375 / 64,15
<b>6</b>			
6.1	( ) ( )	%	63 / 0,38
6.2	:		63
6.2.1			58
			6
			2

		-	14
			36
		( )	0
622			5
			1
			0
		-	2
			2
		( )	0
63			58
631			48
			5
			2
		-	13
			28
		( )	0
632		-	0
			0
			0
		-	0
			0
		( )	0
633			10
			1
			0
		-	1
			8
		( )	0
64			0
64.1			0
			0
			0
		-	0
			0
		( )	0

6.4.2	-		0
			0
			0
	-		0
			0
	( )		0
6.4.3			0
			0
			0
	-		0
			0
	( )		0
65	,	,	5
65.1			5
			1
			0
	-		2
			2
	( )		0
65.2	-		0
			0
			0
	-		0
			0
	( )		0
65.3			0
			0
			0
	-		0
			0
	( )		0
66	,	,	0
66.1			0
			0
			0



		-		0
				0
		( )		0
6.6.2	-			0
				0
				0
		-		0
				0
		( )		0
6.6.3				0
				0
				0
		-		0
				0
		( )		0
6.7	/		%	222 / 6,77
6.7.1	/	-	%	189 / 16,04
6.7.2	/	-	%	27 / 3,64