

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора университета

С.А. Михайлов

«17» апреля 2018г.



ОТЧЕТ

о самообследовании

федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНТУ-КАИ)
за 2017 год

СОДЕРЖАНИЕ

I. Аналитическая часть

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	3
2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	7
3. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	22
4. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	33
5. ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА.....	46
6. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	56
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	57

II. Показатели деятельности образовательной организации высшего образования, подлежащей самообследованию

I. Аналитическая часть

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Полное наименование: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ».

Сокращенные наименования: КНИТУ-КАИ, ФГБОУ ВО «КНИТУ-КАИ», Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ.

Юридический адрес: 420111, Татарстан Республика, город Казань, улица Карла Маркса, дом 10.

Телефон: +7(843)238 41 10

Факс: +7(843)236 60 32

E-mail: kai@kai.ru

Официальный сайт: www.kai.ru

Миссия КНИТУ-КАИ – удовлетворение потребностей человека, общества и государства в высоких стандартах образованности и культуры на современном этапе их развития.

Упрочнение позиций КНИТУ-КАИ как ведущего университета России, реализующего образовательные услуги на основе широкого внедрения инновационных технологий, опыта передовых образовательных организаций высшего образования России и зарубежья, сочетающего образование и научную деятельность как фактор развития и совершенствования системы обеспечения отраслей машиностроения конкурентоспособными на рынке труда научно-техническими кадрами высшей квалификации.

Стратегическая цель КНИТУ-КАИ – обеспечение конкурентоспособности на глобальном рынке, вхождение и закрепление в число ведущих мировых университетов, создание системы кадрового, научного и инновационного обеспечения устойчивого промышленного роста и конкурентоспособности предприятий наукоемкого машиностроения, в том числе при создании военной продукции.

КНИТУ-КАИ (далее - университет) обладает автономией и несет ответственность за свою деятельность перед каждым обучающимся, обществом и государством.

Управление университетом осуществляется в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и Уставом университета на основе сочетания принципов единоначалия и коллегиальности. Органами управления КНИТУ-КАИ являются конференция работников и обучающихся университета, ученый совет университета, ректор университета, попечительский совет университета. В университете созданы ученые советы институтов, факультета.

Конференция работников и обучающихся университета является коллегиальным органом управления университетом, к компетенции которого относятся: избрание ученого совета университета; избрание ректора университета; принятие программы развития университета; обсуждение проекта и принятие решения о заключении и изменении коллективного договора, утверждение отчета о его исполнении.

Ученый совет университета является коллегиальным органом, осуществляющим общее руководство университетом. В состав ученого совета университета входят ректор университета, который является его председателем, проректоры, а также по решению ученого совета университета – директора институтов, декан факультета. Другие члены ученого совета университета избираются конференцией работников и обучающихся университета.

Единоличным исполнительным органом университета является ректор университета, который осуществляет текущее руководство деятельностью университета. Ректор университета избирается на конференции работников и обучающихся университета сроком до 5 лет из числа кандидатов, прошедших аттестацию в установленном порядке.

Президент университета избирается на заседании ученого совета университета и по согласованию с ректором университета участвует в деятельности попечительского совета и иных органов управления университета; в разработке концепции (программы) развития университета; представляет университет в отношениях с органами государственной власти,

органами местного самоуправления, общественными и иными организациями; участвует в решении вопросов совершенствования учебной, научной, воспитательной, организационной и управленческой деятельности университета.

Руководство отдельными направлениями деятельности университета осуществляют проректоры по направлениям деятельности. Распределение обязанностей между проректорами, их полномочия и ответственность устанавливаются приказом ректора университета.

Факультет, входящий в состав университета, возглавляет декан, избираемый ученым советом университета. Должность директора института, входящего в состав университета, замещается в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Кафедру возглавляет заведующий, избираемый ученым советом университета. Непосредственное управление деятельностью филиала университета осуществляет директор, назначаемый на должность приказом ректора университета.

В 2017 году в состав КНИТУ-КАИ входили:

- 5 институтов (Институт авиации, наземного транспорта и энергетики, Институт автоматики и электронного приборостроения, Институт компьютерных технологий и защиты информации, Институт радиоэлектроники и телекоммуникаций, Институт экономики, управления и социальных технологий);
- Физико-математический факультет;
- 5 филиалов (Альметьевский, Лениногорский, Набережночелнинский филиалы, Зеленодольский институт машиностроения и информационных технологий, Чистопольский филиал «Восток»).

Программа развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н.Туполева-КАИ» на 2014 - 2018 годы (далее – Программа университета) разработана в соответствии с Положением о конкурсном отборе программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет», утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 13 июля 2009 г. № 550, и требованиями к структуре и содержанию программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет», утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2009 г. № 278 «О сроке проведения в 2009 году конкурсного отбора программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет», о форме заявки на участие в нем и требованиях к содержанию и структуре программ развития университетов». Внесение изменений в программу развития университета в части показателей, критериев и периодичности оценки эффективности реализации программы развития определено приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2015 г. № 1038.

Программа университета направлена на развитие кадрового потенциала образования и науки, обеспечивающего уровень российского авиа- и автомобилестроения в соответствии с самыми передовыми мировыми стандартами.

В программе университета определены следующие приоритетные направления развития, в которых КНИТУ-КАИ имеет существенный образовательный и научно-технический задел:

- аэромеханика, проектирование и прочность изделий наукоемкого машиностроения и сооружений;
- физико-технические проблемы создания двигателей и энергоэффективных установок;
- новые технологии и материалы наукоемкого машиностроения;
- проблемы управления и информационные технологии в наукоемком машиностроении;
- радиоэлектронные инфокоммуникационные приборные системы и комплексы в наукоемком машиностроении.

Проведенный анализ промежуточных результатов реализации программы университета свидетельствуют о том, что основные показатели программы развития КНИТУ-КАИ выполняются в плановом порядке.

**Показатели оценки эффективности
реализации программы развития университета в 2017 году**

Наименование показателя	Единица измерения	План	Факт	Примечание
I. Показатели качества образовательной деятельности образовательных организаций высшего образования, в отношении которой установлена категория «национальный исследовательский университет»				
1. Удельный вес численности приведенного контингента обучающихся в образовательной организации высшего образования, в отношении которой установлена категория «национальный исследовательский университет» (далее - НИУ), по программам магистратуры и программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в общей численности, приведенного контингента обучающихся в НИУ по образовательным программам высшего образования.	процентов	19,00	20,30	106,84
2. Средний балл единого государственного экзамена обучающихся НИУ, принятых по результатам единого государственного экзамена на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов, за исключением лиц, поступивших с учетом особых прав, предоставленных им при приеме на обучение, и в рамках квоты целевого приема	баллов	69,00	72,09	104,48
3. Удельный вес численности обучающихся в НИУ по программам магистратуры и программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в общей численности обучающихся по программам: магистратуры и программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в НИУ	процентов	26,00	23,40	90,00
4. Удельный вес численности обучающихся в НИУ по направлениям подготовки высшего образования - бакалавриата и магистратуры и специальностям высшего образования - специалитета в области инженерного дела, технологий и технических наук, здравоохранения и медицинских наук, образования и педагогических наук, с которыми заключены договоры о целевом обучении, в общей численности студентов, обучающихся по указанным областям	процентов	9,00	17,00	188,89
II. Показатели результативности научно-исследовательской и инновационной деятельности НИУ				
5. Число публикаций, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования*:				
Web of Science (в расчете на 100 научно-педагогических работников)	единиц	11,00	40,07	364,27
Scopus (в расчете на 100 научно-педагогических работников)	единиц	20,00	54,01	270,05

6. Количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования ;				
Web of Science (в расчете на 100 научно-педагогических работников)	единиц	35,00	87,25	249,29
Scopus (в расчете на 100 научно-педагогических работников)	единиц	60,00	250,33	417,22
7. Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (в расчете на одного научно-педагогического работника)	тыс. рублей	850,00	1113,8	131,04
III. Показатели интернационализации и международного признания НИУ				
8. Удельный вес численности приведенного контингента иностранных обучающихся в НИУ по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в общей численности, приведенного контингента обучающихся в НИУ	процентов	6,00	7,10	118,33
9. Численность зарубежных ведущих профессоров, преподавателей и исследователей, работающих в НИУ не менее 1 семестра	человек	13,00	19,00	146,15
IV. Показатели экономической устойчивости НИУ и эффективности управления				
10. Доля доходов НИУ из средств от приносящей доход деятельности в доходах, из всех источников финансового обеспечения деятельности НИУ	процентов	49,00	44,49	90,80
11. Доходы НИУ из всех источников финансового обеспечения деятельности (в расчете на одного научно-педагогического работника)	тыс. рублей	4250,00	4540,00	106,82
12. Отношение средней заработной платы научно-педагогических работников НИУ к средней заработной плате по экономике региона	процентов	170,00	225,80	132,82

В университете разработана, внедрена, поддерживается и постоянно улучшается система менеджмента качества (далее – СМК), включая необходимые процессы в соответствии с требованиями ISO 9001:2015, ГОСТ РВ-0015-002-2012.

Организационная структура СМК университета состоит:

- ректор;
- представитель руководства по качеству в части образовательной деятельности (проректор по образовательной деятельности);
- представитель руководства по качеству в части ГОСТ РВ 0015-002-2012 (проректор по научной и инновационной деятельности);
- отдел менеджмента качества (начальник отдела);
- руководители, уполномоченные по качеству, ответственные за качество структурных подразделений.

Для анализа и постоянного улучшения СМК университета функционирует Совет по качеству в соответствии с Положением МИ-5.5.1-2018 «Положение о Совете по качеству».

В целях установления соответствия собственным требованиям к СМК, а также требованиям ISO 9001, ГОСТ РВ 0015-002-2012 в университете в 2017 году проведено 102 аудита.

В 2017 году в университете двадцать пять работников прошли обучение по дополнительной образовательной программе: «Менеджмент качества образовательной организации на основе стандартов ISO 9001:2015 и ESG».

На основании отчета № 17.11300.316 от 29.08.2017 Ассоциацией по сертификации «Русский Регистр» выдан Сертификат соответствия системы менеджмента качества (СМК) требованиям стандарта ГОСТ РВ 0015-002-2012 «Система разработки и постановки на производство военной техники. В ходе проверки было установлено, что СМК КНИТУ-КАИ поддерживается, развивается в соответствии с принципом постоянного улучшения и, в целом,

функционирует результативно и соответствует требованиям ISO 9001:2008, ГОСТ РВ 0015-002-2012.

Система менеджмента качества, соответствующая требованиям стандартов оборонной отрасли, создает условия для обеспечения качества продукции, предоставляет возможность включаться в работу по выполнению заказов Министерства обороны Российской Федерации. Наличие сертификата обеспечивает беспрепятственное участие в тендерах на производство, эксплуатацию и иные виды деятельности, связанные с военной продукцией и повышает доверие к университету в целом.

2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

КНИТУ-КАИ имеет статус национального исследовательского университета и является крупнейшим учебно-научно-инновационным комплексом, одним из признанных лидеров инженерного образования в России.

В 2017 году в КНИТУ-КАИ обучался 11081 студент (г. Казань) по 211 направлениям подготовки и специальностям (учитывая профили и направленности), включая программы подготовки научно-методических кадров (далее – программы аспирантуры): 78 программам бакалавриата, 8 программам специалитета, 61 программе магистратуры, 8 программам среднего профессионального образования (далее – СПО), 56 – программ аспирантуры.

Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры: **9630.00 чел.** В том числе: по очной форме обучения: **6902.00 чел.;** по очно-заочной форме обучения: **170.00 чел.;** по заочной форме обучения: **2558.00 чел.** (Рис. 2.1).

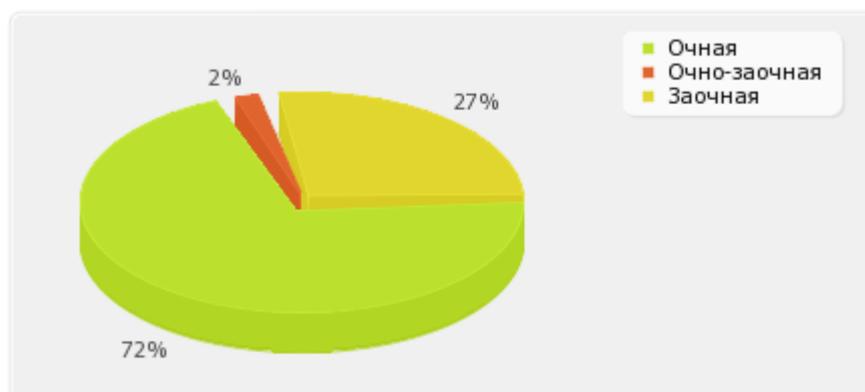


Рис. 2.1. Соотношение по формам обучения контингент студентов вуза, обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета и магистратуры

Общая численность аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров), обучающихся по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки: **332.00 чел.** В том числе: по очной форме обучения: **324.00 чел.;** по очно-заочной форме обучения: **0.00 чел.;** по заочной форме обучения: **8.00 чел.** (Рис. 2.2).

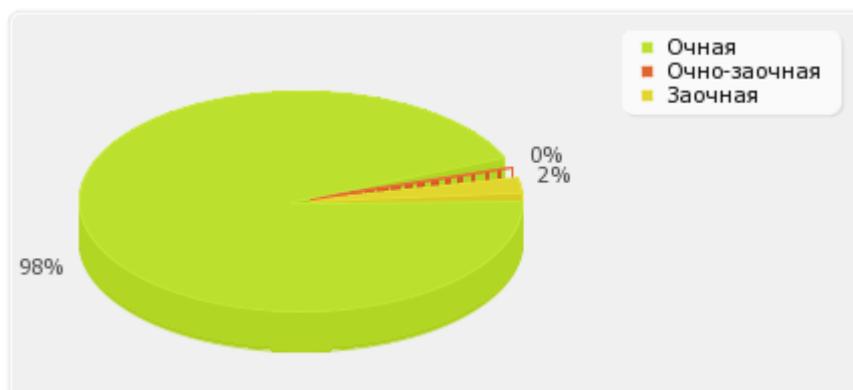


Рис. 2.2. Соотношение по формам обучения по программам аспирантуры (адъюнктуре), ординатуры, ассистентуры-стажировки

Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования: **1119.00 чел.** В том числе: по очной форме обучения: **1102.00 чел.;** по очно-заочной форме обучения: **0.00 чел.;** по заочной форме обучения: **17.00 чел.** (Рис. 2.3).

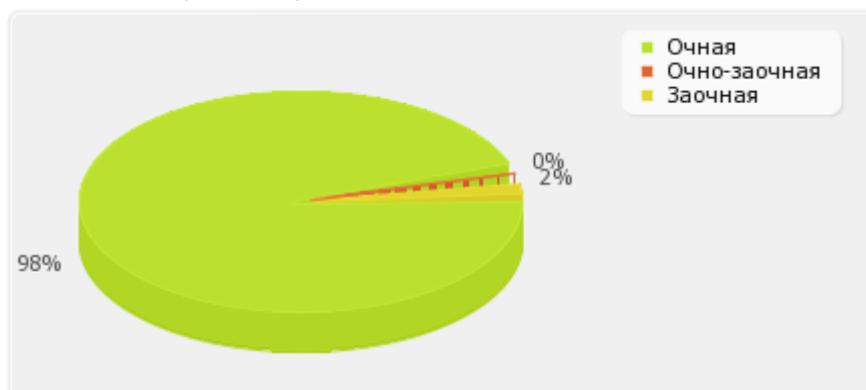


Рис. 2.3. Соотношение по формам обучения контингент студентов, обучающихся в образовательной организации по программам среднего профессионального образования

В 2017 году получена лицензия на 6 специальностей СПО, вошедших в ТОП-50 перспективных профессий, 1 программу бакалавриата и 3 программы магистратуры

В соответствии с профилем университета в 2017 году реализовывались образовательные программы высшего образования преимущественно по техническим направлениям подготовки.

Таблица 2.1

Распределение студентов очной формы обучения, по укрупненным группам направлений подготовки (бакалавриат, специалитет, магистратура)

Код	Наименование УГНС	Всего студентов, чел.	доля, %	из них:			
				бюджет, чел.	доля, %	по договорам, чел.	доля, %
01.00.00	Математика и механика	131	1,8%	120	2,2%	11	0,6%
09.00.00	Информатика и вычислительная техника	1008	14,2%	938	17,4%	70	4,1%
10.00.00	Информационная безопасность	209	2,9%	170	3,2%	39	2,3%
11.00.00	Электроника, радиотехника и системы связи	1132	15,9%	1087	20,2%	45	2,6%
12.00.00	Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	312	4,4%	298	5,5%	14	0,8%
13.00.00	Электро- и теплоэнергетика	595	8,4%	566	10,5%	29	1,7%
15.00.00	Машиностроение	321	4,5%	293	5,4%	28	1,6%
16.00.00	Физико-технические науки и технологии	68	1,0%	67	1,2%	1	0,1%
20.00.00	Техносферная безопасность и природообустройство	156	2,2%	138	2,6%	18	1,0%
22.00.00	Технологии материалов	170	2,4%	168	3,1%	2	0,1%
23.00.00	Техника и технологии наземного транспорта	162	2,3%	147	2,7%	15	0,9%
24.00.00	Авиационная и ракетно-космическая техника	809	11,4%	764	14,2%	45	2,6%

25.00.00	Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники	201	2,8%	186	3,5%	15	0,9%
26.00.00	Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта	24	0,3%	24	0,4%	0	0,0%
27.00.00	Управление в технических системах	403	5,7%	360	6,7%	43	2,5%
28.00.00	Нанотехнологии и наноматериалы	51	0,7%	50	0,9%	1	0,1%
38.00.00	Экономика и управление	1012	14,2%	3	0,1%	1009	58,5%
40.00.00	Юриспруденция	278	3,9%	1	0,0%	277	16,1%
42.00.00	Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	63	0,9%	0	0,0%	63	3,7%
Всего:		7105	100,0%	5380	100,0%	1725	100,0%

Прием в КНИТУ-КАИ в 2017 году осуществлялся по трем формам обучения (очная, очно-заочная, заочная), пяти уровням образования (среднее профессиональное образование, бакалавриат, магистратура, специалитет, программы аспирантуры).

В 2017 году по сравнению с 2016 годом количество контрольных цифр приема в КНИТУ-КАИ (г. Казань) не изменилось (по очной форме по программам бакалавриата и специалитета). При этом контрольные цифры приема по программам СПО уменьшились на 5 мест, по программам магистратуры - увеличились на 118 мест.

Таблица 2.2

Контрольные цифры приема в КНИТУ-КАИ (г. Казань) в 2016, 2017 гг.

	2016	2017
Всего КЦП (все формы)	1621	1751
Очное отделение (Всего)	1124	1147 (+23)
Очное отделение (головной вуз)	1012	1012 (0)
Очное отделение (филиалы)	112	135 (+23)
Магистратура	488	606 (+118)
СПО + филиал ЗИМИТ	270	265 (-5)

В 2017 году итоговое количество зачисленных в КНИТУ-КАИ практически соответствует количеству зачисленных в 2016 году. При этом изменилась структура приема: количество зачисленных на программы бакалавриата/специалитета уменьшилось на 154 человека, увеличилось на 14 человек на программы СПО и увеличилось на 122 человека на программы магистратуры.

Таблица 2.3

Количество обучающихся, зачисленных в КНИТУ-КАИ (г. Казань) в 2016, 2017 гг.

Подразделение программ	Бюджет	По договору	Всего 2017	Всего 2016
Бакалавриат/специалитет				
КНИТУ-КАИ	1039	342	1381 (-154)	1490
СПО				
КНИТУ-КАИ	130	245	375 (+14)	361
Магистратура				
КНИТУ-КАИ	606	36	642 (+122)	520
Кадры высшей квалификации				
КНИТУ-КАИ	78	10	88 (-2)	90

Итоги приемной кампании показали, что КНИТУ-КАИ остается привлекательным ВУЗом для абитуриентов. На протяжении трех лет количество заявлений в КНИТУ-КАИ на обучение по программам бакалавриата/специалитета оставалось практически неизменным. При этом в 2017 году наблюдается повышенный интерес к техническим направлениям подготовки/специальностям, популярность социально-гуманитарных направлений подготовки немного снижается, что связано с популяризацией инженерных специальностей.

Таблица 2.4

Привлекательность КНИТУ-КАИ для абитуриентов в 2015-2017 гг.

	2015	2016	2017
Технические НПС	3799	3710	3745
Социо-гуманитарные НПС	1095	919	701
Итого	4894	4629	4446

В 2017 году уменьшился набор по целевому приему, в том числе по государственному заказу оборонно-промышленного комплекса (далее – ОПК), при этом качество целевого приема существенно увеличилось. Средний балл зачисленных по целевому приему увеличился с 61,41 балла в 2016 г. до 65,04 балла в 2017 году.

Таблица 2.5

Количество зачисленных лиц в рамках целевого набора в 2015-2017 гг.

	2015	2016	2017
Целевой прием	174 (15,4% от КЦП)	177 (17,5% от КЦП)	129 (12,8 % от КЦП)
<i>в том числе - линия ОПК</i>	119	142	109

Основными предприятиями-партнерами КНИТУ-КАИ остаются такие крупные промышленные предприятия республики, как ПАО «Казанский вертолетный завод», Казанский авиационный завод им. С.П. Горбунова – филиал ПАО «Туполев», ОАО «ГИПО», ОАО «Радиоприбор», ОАО «Научно-производственное объединение "Радиоэлектроника" им. В.И. Шимко», ПАО «Казанский электротехнический завод» и др.

Таблица 2.6

Основные предприятия-партнеры в рамках целевого приема в 2017 году

Наименование предприятие	Количество зачисленных
ОАО «КАЗ им.С.П.Горбунова»	34
ПАО «Казанский вертолетный завод»	24
Министерство информатизации и связи РТ	9
Министерство промышленности и торговли РТ	7
ОАО «НПО Радиоэлектроника им.В.И.ШИМКО»	7
АО «НПО ГИПО»	8

В 2017 году при поступлении в КНИТУ-КАИ начислялись баллы за индивидуальные достижения (аттестат о среднем общем образовании с отличием/диплом о среднем профессиональном образовании с отличием, спортивные достижения и др.). Такие документы представили более 1500 абитуриентов.

Таблица 2.7

Количество абитуриентов, предоставивших документы об индивидуальных достижениях (бакалавриат/специалитет, очная форма обучения)

вид индивидуальных достижений	количество абитуриентов
Аттестат о среднем общем образовании с отличием/диплом о среднем профессиональном с отличием	714
Волонтерская и добровольческая деятельность	176

Спортивные достижения и ГТО	275
Участие в олимпиадах и конкурсах	515
<i>в том числе, организованных КНИТУ-КАИ</i>	298

Без вступительных испытаний принят 21 абитуриент из числа лиц, являющихся победителями и призерами всероссийской олимпиады школьников и олимпиад из перечня Министерства образования и науки Российской Федерации. Все они в течение 2017-2018 учебного года получали стипендию в пятикратном размере.

Студентам КНИТУ-КАИ, поступившим в 2017 году по результатам ЕГЭ или внутренних вступительных испытаний с высокими баллами за счет бюджетных ассигнований, установлены следующие размеры стипендий:

- от 201 до 219 баллов: двойной размер стипендии;
- от 220 до 239 баллов: тройной размер стипендии;
- от 240 до 279 баллов: четырехкратный размер стипендии;
- от 280 баллов и олимпийцам ВОШ и олимпиад МОН РФ – пятикратный размер стипендии.

В университете уделяется внимание поощрению студентов, прошедших на платную основу обучения. Студенты-высокобалльники, обучающиеся на платной основе и имеющие по результатам ЕГЭ или вступительных испытаний более 240 баллов, получают стипендию (из внебюджетных средств университета) в размере 2500 рублей.

Оценка качества образования университета осуществляется в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, локальными нормативными актами университета и представляет собой совокупность организационных структур, норм и правил, диагностических и оценочных процедур, обеспечивающих на единой основе оценку образовательных достижений обучающихся, эффективности образовательных программ с учетом запросов основных пользователей результатов системы оценки качества образования.

Качество подготовки в КНИТУ-КАИ обеспечивается модифицированной балльно-рейтинговой системой (далее - БРС) контроля знаний студентов. Результаты мониторинга БРС способствуют ритмичности обучения, объективности и прозрачности оценивания результатов обучения и оперативности управления учебным процессом.

Начиная с 2015 года КНИТУ-КАИ является базовой площадкой по проведению федерального интернет-экзамена для выпускников бакалавриата (ФИЭБ).

В 2017 году в Федеральном интернет-экзамене для выпускников бакалавриата приняли участие 27 студентов вуза по 4 направлениям подготовки.

По результатам экзамена получено 3 золотых, 3 серебряных, 8 бронзовых и 13 именных сертификатов участников.

Сравнение распределения сертификатов, выданных студентам вуза и вузов-участников, по показателю «Доля студентов, получивших именной сертификат», представлено на рисунке 2.4.



Рисунок 2.4 – Распределение сертификатов

Исходя из данных рисунка 2.4, можно сделать вывод об успешных результатах, продемонстрированных студентами вуза.

Доля студентов, получивших именной сертификат уровней золотой, серебряный и бронзовый, превышает 50%. При этом доля студентов, получивших сертификат участника, составила 48,1%.

Сертификаты соответствия учитывались при приеме в магистратуру.

В НТБ им. Н.Г. Четаева (далее – библиотека) КНИТУ-КАИ создана система библиотечно-информационного обеспечения основных образовательных программ по всем направлениям подготовки и темам научно-исследовательских работ университета.

Системный подход к комплектованию библиотечного фонда, а именно, приобретение новых печатных и электронных изданий по учебным дисциплинам, подписка на профильные периодические издания, на электронные библиотечные системы с удаленным доступом к электронным ресурсам, позволяют формировать фонд в соответствии с требованиями федеральных образовательных стандартов.

В целях качественного управления формированием и организацией фондов библиотека использует модуль «Книгообеспеченность» в АИБС «ИРБИС 64». Его использование позволяет четко отслеживать степень соответствия нормативным требованиям, позволяет прогнозировать, организовывать, учитывать, анализировать библиотечный фонд, корректировать кафедральные заявки на литературу, поскольку содержит информацию об обеспеченности учебных дисциплин основной и дополнительной литературой основных образовательных программ университета.

Универсальный, многоотраслевой фонд библиотеки на конец отчетного года составляет – 1601601 экз., из них:

печатные	учебная литература, в том числе учебно-методическая	775917 экз.
	научная, в том числе зарубежная	703210 экз.
	художественная	36930 экз.
электронные	электронные документы	85544 названий
	в том числе по УГС	28527 названий

Фонд постоянно обновляется. В 2017 году новые поступления печатных изданий составили 7158 экз., из которых научные издания – 2456 экз., учебные – 4629 экз., художественные – 73 экз., контент электронных документов увеличился на 43913 названий, из них по УГС – на 21299 названий.

Вся новая литература оперативно отражается в каталогах и Бюллетенях новых поступлений (<https://kai.ru/web/naucno-tehniceskaa-biblioteka/novye-postuplenia>), доступных на сайте библиотеки (<https://kai.ru/web/naucno-tehniceskaa-biblioteka>).

Состав и содержание библиотечных фондов раскрывает электронный каталог библиотеки (<https://kai.ru/web/naucno-tehniceskaa-biblioteka/elektronnyj-katalog>).

Общее количество записей в электронном каталоге – 118950, из них: 70393 – на книги, диссертации, авторефераты диссертаций, 2372 – на статьи из сборников, 8676 – на журналы, 2580 – на статьи из журналов, 1554 – на ВКР. Библиографические описания книг сопровождаются аннотациями и оглавлениями, позволяющими более полно раскрыть содержание издания. Электронный каталог может использоваться в удаленном режиме через Интернет, сенсорный интерфейс каталога адаптирован для лиц с ослабленным зрением (http://jirbis.library.kai.ru/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=363).

Обслуживание пользователей производится в пяти читальных залах, на пяти абонементных, фонды которых формируются по отраслевому принципу в соответствии с учебными планами направлений подготовки в институтах и на факультете, а также в компьютерных классах. В одном из читальных залов организован свободный доступ к литературе. Библиотека обеспечивает равный доступ к информационно-библиотечной среде всем пользователям, в том числе лицам с ограниченными возможностями здоровья.

Общее число посадочных мест для индивидуальной и групповой работы пользователей – 694, из них 74 автоматизированных рабочих места, оснащенных техническими и программными средствами обеспечения доступа к электронным научно-образовательным ресурсам в локальной сети университета и в сети Интернет.

Автоматизированные рабочие места для пользователей в читальных залах и в компьютерных классах позволяют обеспечить доступ к современным профессиональным базам данных и открытым электронным образовательным ресурсам каждому обучающемуся.

Регистрация пользователей библиотеки, их дальнейший учет и учет книговыдачи производится в электронном формате с помощью электронных модулей «Читатели» и «Книговыдача» (АИБС ИРБИС), удаленные пользователи регистрируются в электронных библиотечных системах, которые предоставляют статистику в автоматизированном режиме:

- количество зарегистрированных читателей (по читательскому билету) – 11626 человек, из них студентов – 10849,
- количество зарегистрированных удаленных пользователей – 18058,
- число физических посещений библиотеки – 58130,
- общее количество обращений к веб-сайту библиотеки – 844255, из них к электронному каталогу – 206507, к локальным и сетевым удаленным лицензионным документам – 548429,
- количество выданных печатных изданий – 248052, в том числе студентам 245989,
- количество просмотров электронных полнотекстовых документов – 180457, в том числе студентами – 136752.

В КНИТУ-КАИ большое внимание уделяется приобретению и созданию электронных информационных ресурсов, к которым прослеживается все больший интерес и рост востребованности.

Контент электронных библиотечных систем университета формируется на основе прямых договоров с правообладателями. Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе университета, содержащей все издания основной литературы, указанные в рабочих программах дисциплин.

Библиотека обеспечивает широкий доступ к российским и зарубежным информационным ресурсам. Количество электронных баз данных в настоящее время и приобретенных, и собственных – 28, общее количество доступных документов из ЭБС («Лань», «Айбукс», «Знаниум» и др.) – 85544 наименований.

Широко используются полнотекстовые и реферативные базы данных eLIBRARY.RU, Scopus, Web of Science и др.

Библиотека формирует и расширяет собственную коллекцию учебной и учебно-методической литературы, разработанной преподавателями университета, в виде электронных версий полнотекстов (Электронную библиотеку на базе аппаратно-программного комплекса DocuShare). На сегодняшний день эта коллекция составляет 2418 электронных документа, размещено в течение года новых документов – 164.

Библиотека в составе девяти российских организаций высшего образования (Уфимский государственный авиационный технический университет, Московский авиационный институт, Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева и др.) участвует в Консорциуме аэрокосмических вузов, цель которого – создание единой информационной среды в образовательной и научной деятельности (ЭБС–Консорциум), а также обмен ресурсами. В ЭБ консорциума представлены более 349 документов их фондов НТБ им. Н.Г. Четаева КНИТУ-КАИ.

Библиотека предоставляет оперативный доступ к максимальному объему электронных информационных ресурсов для обеспечения образовательного процесса, научных исследований, культурного развития и процесса самообразования не только с компьютеров головного вуза, доступ к ЭБС по IP-адресам имеют все филиалы университета.

Библиотека тесно сотрудничает с Национальной библиотекой Республики Татарстан, научной библиотекой Казанского (Приволжского) федерального университета и другими вузовскими библиотеками Казани, что позволяет расширить информационную среду библиотеки, используя службу межбиблиотечного абонемента и электронной доставки документов.

Библиотека выступает как организатор мероприятий, проводимых для преподавателей, обучающихся и работников библиотеки, например, «Информационные образовательные технологии» (с участием директора издательства «Лань» А.В.Никифорова, исполнительного

директора компании «Антиплагиат» Ю.В.Чеховича, директора НБЛ КПФУ Е.Н.Струкова), семинар «ИНФРА-М: единая платформа современных возможностей» (с участием директора ЭБС П.А.Берберова) и другие. (<https://kai.ru/web/naucno-tehnicaskaa-biblioteka/seminary>).

Для всех первокурсников КНИТУ-КАИ в 2017 году проведены учебно-практические занятия по работе в библиотеке университета, включая электронную образовательную среду не только российских вузов, но и зарубежных площадок массовых он-лайн открытых курсов (МООС).

Знаменательные даты 2017 года, в том числе 85-летие КНИТУ-КАИ и библиотеки, были отмечены культурно-образовательными мероприятиями в читальных залах («85 лет КНИТУ-КАИ: дорога в космос», Н.Г.Четаев – один из создателей КАИ и библиотеки) и на сайте библиотеки: презентации по виртуальным выставкам, посвященным году экологии и знаменательным датам.

Научно-техническая библиотека представлена на портале университета (biblio.kai.ru, <https://portal.kai.ru/web/naucno-tehnicaskaa-biblioteka>), где содержится полная информация о событиях и мероприятиях, проводимых в библиотеке, открыт доступ ко всем электронным информационно-образовательным ресурсам, каталогам.

Образовательный процесс в университете ведется на высоком методическом уровне. Работа по совершенствованию учебно-методического обеспечения образовательного процесса, разработке и изданию собственных учебных и методических материалов осуществляется на основе постоянного и глубокого анализа обеспеченности основных образовательных программ учебной литературой. Эта работа находится под контролем ученого совета и редакционного совета университета.

Особое внимание уделяется разработке и комплектованию необходимых учебно-методических материалов для обеспечения новых направлений подготовки.

Университет имеет лицензию на издательскую деятельность, что позволяет самостоятельно осуществлять выпуск литературы. Редактирование и подготовку рукописей к изданию осуществляет редакционно-издательский отдел, который является одним из структурных подразделений университета.

Традиционные учебные издания дополняют электронные материалы. С целью повышения качества предоставляемых образовательных услуг и учебно-методического обеспечения образовательного процесса в университете используется электронная образовательная среда Blackboard. В данной среде преподавателями университета создаются полноценные электронные учебно-методические комплексы, включающие лекционный (в том числе мультимедийный), учебный и методический материал, контрольные задания, учебные видеоматериалы, презентации и т.д.

В образовательной среде Blackboard студенты имеют возможность общения с преподавателем. Для этого используется Доска объявлений и Форум. В Blackboard предоставлена возможность проходить тестирование по дисциплинам с помощью удаленного доступа.

В качестве основных преимуществ системы можно отметить простой доступ к обучающим ресурсам, в том числе и с мобильных устройств, и расширенную функциональность. Система предоставляет широкие возможности контроля обучающихся по отдельным разделам и по всему курсу для определения уровня усвоения учебной дисциплины; просмотра статистики выполнения заданий, как студентом, так и учебной группой; организации самостоятельной работы студентов; дальнейшего пополнения или обновления курса, как в целом, так и по отдельным составляющим и другие возможности.

В 2017 году в университете продолжена работа по введению в действие процедура внутренней экспертизы разрабатываемых и размещаемых в среде Blackboard электронных курсов с целью обеспечения качественной электронной поддержки учебного процесса. Экспертиза курса проводится на его соответствие таким критериям, как методическое и информационное обеспечение курса, наличие теоретического материала, материала для практических и лабораторных работ, для самостоятельной работы обучающихся, фондов оценочных средств, реализация обратной связи с обучающимися. Прошедшие экспертизу курсы размещаются в открытом Каталоге электронных ресурсов университета.

Повышение интереса молодежи к техническому образованию является одним из главных приоритетов деятельности КНИТУ-КАИ.

В 2017 году в КНИТУ-КАИ была продолжена работа по развитию олимпиадного движения школьников. Проведена республиканская олимпиада по физике, соорганизатором которой выступил Казанский авиационный завод им. С.П. Горбунова-филиал ПАО «Туполев».

Университет остается лидером среди вузов, расположенных на территории Республики Татарстан, по проведению этапов всероссийских олимпиад школьников, входящих в перечень Министерства образования и науки Российской Федерации. На базе КНИТУ-КАИ проведены всероссийские олимпиады, участниками заключительных этапов которых стали более 100 обучающихся школ Республики Татарстан и регионов Российской Федерации.

В 2017 году университетом было организовано и проведено 33 мероприятия различного уровня, направленных на активизацию научно-исследовательской деятельности обучающихся, среди них: олимпиады (Всероссийская студенческая олимпиада «Системы качества», Всероссийская студенческая олимпиада «Компьютерное моделирование в авиастроении им. М.П. Симонова», Всероссийская студенческая олимпиада «Авиационные двигатели и энергетические установки», Региональная (II тур) студенческая олимпиада «Материаловедение, производственная и экологическая безопасность-2017», Региональная студенческая олимпиада по бережливому производству, проходящая на базе ПАО «КАМАЗ» и др.), а также выставки научно-технического творчества студентов.

КНИТУ-КАИ вошел в число соорганизаторов Всероссийской студенческой олимпиады «Я – профессионал». Сотрудники и преподаватели университета были включены в методические комиссии и приняли участие в организации трех направлений (13.00.00 «Электро- и теплоэнергетика», 15.00.00 «Машиностроение» и 27.00.00 «Управление в технических системах»), включая разработку заданий, проверку работ, работе жюри и пр. В олимпиаде приняли участие бакалавры, специалисты и магистры всех регионов России, в том числе от КНИТУ-КАИ в мероприятии приняли участие 1142 студента по различным направлениям олимпиады.

28 января 2017 г. на базе университета был проведен очный этап стипендиальной программы Благотворительного Фонда В. Потанина, где 112 студентов КАИ, КХТИ, МорГУ и К(П)ФУ боролись за звание стипендиатов. По итогам двух туров стипендии были удостоены 2 студента университета.

Всего в 2017 году студенты университета стали победителями таких конкурсов на соискание стипендий как: стипендия Президента РФ (72 студента), стипендия Правительства РФ (97 студентов), специальная стипендия Республики Татарстан (8 студентов), стипендия Академии наук РТ (4 студента), стипендия Неправительственного экологического фонда имени В.И. Вернадского (1 студент), стипендия Ю.А. Гагарина (1 студент), стипендия имени М.П. Симонова (2 студента) и др.

О высоком качестве профессиональной подготовки в КНИТУ-КАИ свидетельствуют достижения студентов в конкурсных мероприятиях различного уровня:

- Всероссийская олимпиада «Системы качества» – личный зачет – 1 и 2 место, командный зачет – 3 место;
- Всероссийская студенческая олимпиада «Компьютерное моделирование в авиастроении им. М.П. Симонова» – личный зачет – 1 и 3 место, командный зачет – 3 место;
- Всероссийская студенческая олимпиада «Электромеханика» – личный зачет – 1 и 3 место, командный зачет – 1 место;
- Открытая международная студенческая интернет-олимпиада по математике (Израиль) – личный зачет – 3 место (бронзовая медаль);
- III Всероссийский студенческий форум «Инженерные кадры – будущее инновационной экономики России». Конкурс профессионального мастерства по программированию контроллеров» - личный зачет - 2 место;
- Всероссийская студенческая олимпиада «Программирование контроллеров» - личный зачет – 1 место;

- Всероссийская студенческая олимпиада по управлению качеством им. В.В. Бойцова – командный зачет – 3 место;
- Всероссийская студенческая олимпиада «Компьютерные технологии в машиностроении» - личный зачет в номинациях – 1, 2 и 3 место, командный зачет – 1 место;
- Всероссийская студенческая олимпиада «Электроэнергетика и электротехника» - командный зачет – 1 место;
- Всероссийская студенческая олимпиада по прикладной информатике и кибербезопасности» - Диплом лауреата;
- XV Всероссийская олимпиада для студентов по русскому языку как иностранному – личный зачет – 2 и 3 место;
- Всероссийский конкурс «ТОП-100 лучших инженеров России в авиационной отрасли» личный зачет – 1 место;
- Региональный этап XXII ВСО по информатике и программированию» - личный командный зачет – 3 место;
- Всероссийская студенческая олимпиада «Я – профессионал» (проводилось в 2017 уч.гг.- 1142 участника от КНИТУ-КАИ, результаты в 2018 г.) – 3 серебряных медалиста.

Решением вопросов трудоустройства выпускников, практики студентов в университете занимается отдел развития карьеры.

Главным достижением нескольких направлений работы в рамках одной структуры можно считать создание единого информационного пространства, дающего возможность повысить оперативность решения вопросов, связанных с взаимодействием университета с предприятиями.

Системный подход в сотрудничестве с промышленными предприятиями г. Казани, Республики Татарстан и Российской Федерации обеспечивает рост количества выпускников, трудоустроенных по полученной специальности, и количества студентов, решивших продолжить обучение по выбранному направлению подготовки.

К задачам, решаемым отделом развития карьеры, относятся:

- взаимодействие с предприятиями и организациями, оказывающими основное влияние на рынке труда;
- заключение договоров о сотрудничестве с целью трудоустройства выпускников;
- создание информационной системы содействия трудоустройству;
- составление вектора карьерного продвижения студентов университета;
- привлечение работодателей к участию в учебном процессе и научно-исследовательской работе студентов;
- информирование студентов о состоянии и тенденциях рынка труда с целью содействия их трудоустройству;
- организация временной занятости студентов;
- проведение мониторинга востребованности и успешности выпускников университета;
- обобщение и распространение наиболее эффективных программ работы центров России, участие в республиканских и федеральных программах трудовой занятости населения;
- анализ отечественной и зарубежной практики в области содействия занятости студентов и трудоустройству выпускников;
- оказание помощи учебным подразделениям в организации стажировок и практик, предусмотренных учебным планом;
- работа по организации целевой подготовки.

Для кадрового обеспечения предприятий выстроено многоуровневое взаимодействие, которое реализуется по следующим основным направлениям:

1. Расширение географии сотрудничества. Число работодателей, принявших на постоянную работу выпускников КНИТУ-КАИ за отчетный год, составило 745, число соглашений с работодателями об организации производственной практики – 917.

2. Развитие сотрудничества с такими корпорациями, как АО "Концерн Радиоэлектронные технологии", ПАО "Объединенная авиастроительная корпорация", ООО «ККУ Концерн "Тракторные заводы", АО "Вертолеты России", ПАО "Компания "Сухой", Группа компаний «Волга-Днепр», ПАО "КАМАЗ", Государственная корпорация по космической деятельности «РОСКОСМОС».

3. Развитие сотрудничества с предприятиями среднего и малого бизнеса.

4. Организация комплексного взаимодействия с крупнейшими предприятиями по целому ряду направлений: учебная деятельность; научно-исследовательская деятельность; реализация совместных проектов и программ на взаимовыгодной основе и др.

5. Выявление актуальных для предприятий компетенций молодых специалистов с целью модернизации и непрерывного совершенствования подготовки высококвалифицированных технических кадров в соответствии с потребностями предприятий.

6. Развитие целевой контрактной подготовки.

7. Дальнейшее развитие и совершенствование механизмов трудоустройства выпускников и занятости студентов.

В 2017 году отдел развития карьеры успешно реализовал целый ряд мероприятий с участием крупнейших промышленных компаний и предприятий России. В Молодежных форумах «ВЕСНА-2017», «ОСЕНЬ – 2017» и ярмарке вакансий «Сентябрь-2017» приняли участие 146 предприятий – работодателей и около 6500 студентов и выпускников КНИТУ-КАИ. Организованы 68 презентаций и 19 выездных экскурсий на предприятия г. Казани, Республики Татарстан и России. Продолжает пополняться новыми информационными стендами ведущих предприятий Республики Татарстан и Российской Федерации Аллея работодателей, расположенная в центральном сквере кампуса КНИТУ-КАИ.

Ежегодно проводится мониторинг востребованности выпускников КНИТУ-КАИ. Сравнивая результаты мониторинга за последние два года, можно отметить значительный рост в 2017 году показателей трудоустройства выпускников в целом и по специальности в частности. Обращения выпускников университета в государственные органы службы занятости населения Республики Татарстан в 2017г. носили единичный характер. Намечалась тенденция увеличения потребности крупных предприятий в выпускниках КНИТУ-КАИ для работы по полученной специальности.

Таблица 2.8

Трудоустройство выпускников КНИТУ-КАИ в 2016, 2017 гг

показатель	2016 год		2017 год	
	человек	% от общего количества	человек	% от общего количества
Общее количество выпускников	1452		1648	
Трудоустроенные выпускники	1224	84%	1438	87%
Выпускники, трудоустроенные по специальности	1035	71%	1187	72%
Выпускники, состоящие на учете в органах службы занятости населения Республики Татарстан	4	0,003%	2	0.001

Под руководством отдела развития карьеры решением вопросов временной занятости студентов КНИТУ-КАИ занимаются Штаб студенческих трудовых отрядов КНИТУ-КАИ и Студенческое кадровое агентство.

Лидерами студенческого трудового движения университета являются ССО «Север», СПО «Искра», СПО «Интеллект», СОП «Эшелон», СОП «Зилант». Летом 2017 года бойцы студенческих отрядов трудились на объектах ООО "УРСМА" (г. Тобольск, Тюменская Область), ДСОЛКД «Глобус» (г. Анапа, Краснодарский край), ДОЛ «Солнечный» (г. Н.Челны), СОЛ «Икар» (г. Казань), ОАО «РЖД» (г. Москва).

В течение 2017 года Штабом студенческих трудовых отрядов были организованы и проведены: игра КВН «Весна в отрядах», творческий фестиваль СТО КНИТУ-КАИ, спортивные игры «Зимняя горка», три благотворительные акции «Доброе дело», открытие и

закрытие «Целины 2017», конкурс трудового мастерства «Юшутский сплав» и другие мероприятия.

В целях выполнения требований Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» в университете функционирует Казанский учебно-исследовательский и методический Центр профессиональной реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху и инвалидов (далее – КУИМЦ).

В целях комплексной реабилитации и многоуровневого интегрированного профессионального образования лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (далее лиц с ОВЗ) в КУИМЦ организована кафедра специальных технологий в образовании (СТвО), основными задачами которой являются:

- выполнение индивидуальных образовательно-реабилитационных программ инвалидов с нарушениями слуха и речи;
- разработка и реализация образовательно-реабилитационных технологий, обеспечивающих выполнение индивидуальной программы реабилитации;
- обеспечение беспрепятственного доступа инвалидов к информации, относящейся к образовательно-реабилитационной деятельности;
- предоставление инвалидам технических средств реабилитации, вспомогательных устройств и услуг, обеспечивающих реализацию образовательно-реабилитационных технологий и возможно более полную компенсацию ограничений жизнедеятельности инвалидов в условиях интегрированной образовательной среды университета.

В 2017 году продолжалась подготовка обучающихся с ОВЗ по разработанным на кафедре СТвО 5 адаптированным программам, учитывающим характер и степень ограничения здоровья, психолого-физиологические особенности обучающихся, уровень базовой общеобразовательной подготовки.

Учебные аудитории и лаборатории КУИМЦ, в которых проводятся учебные занятия, оснащены современным специальным оборудованием. Каждый студент располагает персональным компьютером, связанным с компьютером преподавателя. Все занятия проводятся с использованием мультимедийного оборудования, интерактивных средств и технологий обучения.

Учёными и инженерами Центра разработаны, изготовлены и подготовлены для использования в учебном процессе специальные слухоречевые тренажёры, помогающие обучающимся с ОВЗ совершенствовать слух, учиться говорить, читать и писать по инновационным методикам.

Студенты активно занимаются научно-исследовательской работой в студенческом научном обществе, и принимают участие в различных научных конкурсах и форумах.

Студенты вовлечены в творческие коллективы для участия в республиканских, всероссийских и международных фестивалях жестового пения, актерского мастерства, танца. Они активно участвуют в спортивной жизни (входят в сборные команды по волейболу и мини футболу), а также в международном движении профессионального мастерства «Абилимпикс». Организован Сурдлимпийский клуб «Олимп», члены которого входят в основной состав сборных команд Совета Федерации Спорта Глухих Республики Татарстан по разным видам спорта.

КНИТУ-КАИ учитывает мнение обучающихся с ОВЗ о качестве образовательного процесса в университете. Одним из инструментов такой оценки является ежегодный опрос на тему «Студенты об удовлетворенности подготовкой в КНИТУ-КАИ», проведенный и в 2017 году. Согласно полученным результатам, 82,5% опрошенных студентов удовлетворены организацией учебного процесса в университете. Суммарно как «высокий» и «выше среднего» оценили уровень преподавания в КНИТУ-КАИ 78,0% респондентов, уровень обеспеченности учебной, учебно-методической литературой – 75,2%.

По мнению студентов, в процессе обучения в КНИТУ-КАИ у будущих специалистов формируют такие важные качества, как «умение решать поставленные задачи» (83,0%), «инициативность» (85,2%), «обязательность» (86,9%), «ответственность» (83,5%), «умение работать в команде» (80,0%), «умение выделять «основное звено» при решении той или иной проблемы» (80,6%), «стремление постоянно совершенствовать свои профессиональные знания» (77,8%)

Образовательный процесс в университете обеспечивают 45 кафедр из них 38 кафедр являются выпускающими.

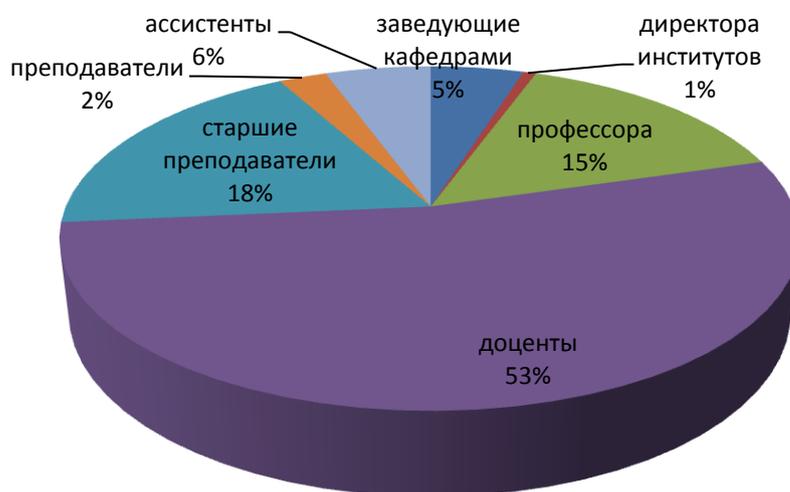
Общая численность работников университета в 2017 году составила 2192 человек (включая внешних совместителей), в том числе 208 человек - руководящий персонал, 777 человек – профессорско-преподавательский состав, 62 человека - научные работники, 438 человека – инженерно-технический персонал, 271 человека – учебно-вспомогательный персонал, 136 человек - административно-хозяйственный персонал, 282 человек – обслуживающий персонал.

Доля профессорско-преподавательского состава (далее - ППС), имеющих ученые степени кандидата наук и доктора наук, составляет 76,8%, ученые звания – 45,6% от общего количества ППС. Средний возраст профессорско-преподавательского состава – 53 года.

В 2017 году 12 сотрудникам университета были присуждены ученые степени: доктора наук – 4; кандидата наук – 10.

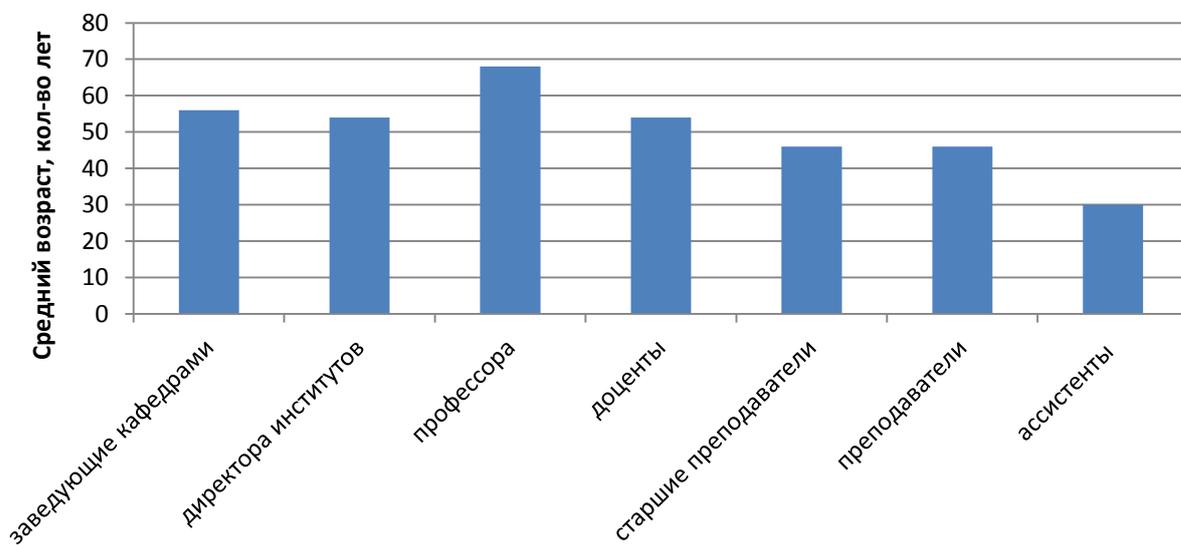
Всего в 2017 году в университете функционировало 7 диссертационных советов, проведена 21 защита кандидатских диссертаций.

Профессорско-преподавательский состав КНИТУ-КАИ



Наличие ученой степени ППС





В 2017 в КНИТУ-КАИ продолжали функционировать 6 базовых кафедр. Кафедры обеспечивают практическую подготовку обучающихся, это: кафедра Вертолетостроение при ПАО "Казанский вертолетный завод", кафедра Электрооборудование летательных аппаратов при ОАО «Завод Электон», кафедра Радиоэлектронные системы и информационные технологии при ОАО "НПО "Радиоэлектроника" им. В.И. Шимко", кафедра Оптико-электронных систем при ОАО «КОМЗ», АО «НПО Государственный институт прикладной оптики», АО «Швабе-технологическая лаборатория», кафедра Защита в чрезвычайных ситуациях при Министерстве по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям РТ.

В 2017 году в КНИТУ-КАИ организована новая базовая кафедра – Проектирование и производство судов и кораблей при АО «Зеленодольское проектно-конструкторское бюро».

Основными направлениями повышения квалификации научно-педагогических работников КНИТУ-КАИ являются:

- совершенствование педагогического мастерства;
- совершенствование навыков разработки и реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- совершенствование качества образовательного процесса.

В 2017 году в целях развития кадрового потенциала КНИТУ-КАИ, с учетом требований профессиональных стандартов на соответствие базового образования проведена масштабная профессиональная переподготовка профессорско-преподавательского состава университета по 14 вновь разработанным дополнительным образовательным программам профессиональной переподготовки. Обучено по программам профессиональной переподготовки 348 человек. В части программ модули осваиваются в форме стажировок на ведущих профильных предприятиях региона и России.

Наряду с регулярно реализуемыми программами повышения квалификации были разработаны 7 новых программ повышения квалификации, в том числе в сфере нормативного правового обеспечения образовательной деятельности, в сфере современных образовательных информационных-коммуникационных технологий, в сфере реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Численность научно-педагогических работников и профессорско-преподавательского состава, прошедших повышение квалификации в 2017 году составила 469 человек. 19 человек прошли обучение в форме стажировки в ведущих мировых центрах на территории РФ.

Тематика курсов повышения квалификации в 2017 году

Наименование программы
Современные образовательные технологии в профессиональной деятельности преподавателя высшей технической школы
Современное профессиональное образование: применение инновационных технологий и решений платформы «Blackboard» как новый способ обучения
Высокопроизводительные параллельные вычисления
Менеджмент качества образовательной организации на основе стандартов ISO 9001:2015 и ESG
Информационные технологии в техносферной безопасности
Методология создания и использования электронных курсов
Наука о жизни: методологические, мировоззренческие и культурологические аспекты
Интеллектуальные информационные системы и технологии
Противодействие коррупции
Перспектива развития электроники, радиотехники и систем связи
Противодействие идеологии экстремизма и терроризма
Вожатый детского оздоровительного лагеря
Основы психологической безопасности в образовательных организациях
Профилактика правонарушений и наркомании в образовательных организациях

Учебные центры Корпоративного института оснащены современными средствами визуализации, акустическими и конференц-системами, виртуальными тренажерами и эмуляторами современного производственного оборудования; оборудованием предприятий-партнеров, позволяющими помимо очной практико-ориентированной подготовки обеспечить применение дистанционной формы обучения.

В 2017 году учебными центрами Корпоративного института разработано 9 дополнительных профессиональных программ.

Повышение квалификации и профессиональную переподготовку прошли 1343 специалистов предприятий Республики Татарстан и Российской Федерации, в том числе 679 человек - по программам повышения квалификации: из них руководители – 69 человек, 664 человека – по программам профессиональной переподготовки из них руководители – 22 человека. Среди наиболее востребованных направлений обучения: управление персоналом организаций, информационная безопасность организаций, материаловедение, композитные технологии, информатика и вычислительная техника.

3. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Таблица 3.1

Научные школы КНИТУ-КАИ

№ п/п	тема исследования	ведущие ученые
1	Физико-технические проблемы тепловых двигателей и энергоустановок	д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РТ Мингазов Б.Г., д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РТ Михеев Н.И., д.т.н., профессор Саттаров А.Г., д.т.н., профессор, действительный член Академии наук РТ Абдуллин А.Л., д.т.н., профессор Молочников В.М., д.т.н., профессор Великанова Н.П.
2	Физика и техника низкотемпературной плазмы	д.т.н., профессор, член-корреспондент Академии наук РТ, заслуженный деятель науки и техники ТАССР, заслуженный деятель науки РФ Даутов Г.Ю., д.ф.-м.н., профессор, заслуженный деятель науки РТ, лауреат Государственной премии в области науки и техники РТ Гайсин Ф.М., д.ф.-м.н., профессор, заслуженный деятель науки РТ Тимеркаев Б.А.
3	Теплофизика, теоретическая теплотехника и интенсифицированный теплообмен	д.т.н., профессор, действительный член Академии наук РТ, заслуженный деятель науки РТ и РФ, лауреат премии Правительства РФ в области образования Гортышов Ю.Ф., лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники, д.т.н., профессор Попов И.А., д.т.н., профессор Гурев В.М., д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РТ Щукин А.В.
4	Разработка новых материалов и прогрессивных технологий	д.т.н., профессор, действительный член Академии наук РТ, заслуженный деятель науки и техники РТ, заслуженный деятель науки РФ, лауреат премии Совета Министров СССР Закиров И.М., д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РТ Галимов Э.Р., д.т.н., профессор Ильинкова Т.А.
5	Технология лёгких композитных конструкций	д.т.н., профессор Халиулин В.И., к.т.н., доцент Батраков В.В.
6	Механика деформируемого твердого тела, прочность и аэроупругость летательных аппаратов	д.ф.-м.н., профессор, действительный член Академии наук РТ, заслуженный деятель науки и техники РФ и РТ, лауреат Государственной премии РТ Паймушин В.А., д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки и техники РФ и РТ Павлов В.А., д.ф.-м.н. профессор Кусюмов А.Н., д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РТ Костин В.А., член-корреспондент Академии наук РТ, заслуженный деятель науки РТ, д.т.н., профессор Михайлов С.А.
7	Проектирование лёгких оптимальных конструкций и новые аэродинамические схемы летательных аппаратов	д.т.н., профессор Гайнутдинов В.Г., д.т.н., профессор Кретов А.С., к.т.н., доцент Першин Е.А.
8	Акустика турбулентных струй, шум энергетических машин и акустическая диагностика	заслуженный деятель науки и техники РТ, д.т.н., профессор Кочергин А.В., д.т.н., профессор Павлов Г.И., д.т.н., профессор Ившин И.В.

9	Методы и средства инструментального обеспечения безопасности полета, приборы и информационно-измерительные системы	д.т.н., профессор, заслуженный изобретатель РТ, заслуженный работник высшей школы РФ Солдаткин В.М., д.т.н., доцент Солдаткин В.В., д.т.н., профессор, заслуженный изобретатель РСФСР Ференец В.А.
10	Теория оптимального управления, устойчивость и управление движением	д.т.н., профессор, действительный член Академии наук РТ, заслуженный деятель науки и техники РСФСР и ТАССР Сиразетдинов Т.К., д.т.н., профессор, действительный член Академии наук РТ, заслуженный деятель науки и техники РФ и ТАССР, лауреат премии Правительства РФ в области образования Дегтярев Г.Л., д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РТ Моисеев В.С., д.ф.-м.н., профессор Маликов А.И.
11	Электрохимические технологии, экомониторинг и промышленная безопасность	д.х.н., профессор Тунакова Ю.А., заслуженный химик РТ, почётный химик РФ, д.т.н., профессор Кирсанов В.В., д.п.н., профессор Муравьёва Е.В., к.х.н. доцент Гоголь Э.В.
12	Вычислительные системы, информационные технологии, прикладная математика и информатика	д.т.н., профессор, член-корреспондент Академии наук РТ, заслуженный деятель науки и техники РФ и РТ, Песошин В.А., д.т.н., профессор, заслуженный работник высшей школы РФ Шарнин Л.М., д.т.н., профессор Чермошенцев С.Ф.
13	Конкурентоспособность экономических систем в глобальной экономике	д.э.н., профессор, член-корреспондент Академии наук РТ, заслуженный деятель науки РТ Мингалеев Г.Ф., д.э.н., профессор, заслуженный деятель науки РТ Хасанова А.Ш., д.э.н., профессор, заслуженный деятель науки РТ Мазитова Р.К., д.э.н., профессор, заслуженный работник высшей школы РТ Хадиуллина Г.Н.
14	Радиофизика и радиофотоника, приложения в технических и живых системах	д.т.н., профессор Морозов О.Г., д.т.н., профессор, заслуженный работник высшей школы РФ Морозов Г.А., д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РТ Седельников Ю.Е., д.т.н., профессор Анфиногентов В.И., д.б.н., профессор Гришин С.Н.
15	Электронная информационно-измерительная техника на базе средств молекулярной электроники	д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РТ Евдокимов Ю.К., д.ф.-м.н., профессор, член-корреспондент Академии наук РТ, лауреат Государственной премии РТ, заслуженный деятель науки РТ Гильмутдинов А.Х.,
16	Радиотехнические и оптоэлектронные системы с амплитудно-фазовым преобразованием сигнала и помех	д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки и техники РТ, заслуженный деятель науки РФ Ильин Г.И., д.т.н., профессор Ильин А.Г., д.т.н., профессор Воронов В.И.
17	Многомодовые сложные структуры и динамические системы радио-оптоэлектронных устройств и материалов специального назначения	д.т.н., профессор Данилаев М.П., д.ф.-м.н., профессор, заслуженный деятель науки и техники ТАССР, заслуженный деятель науки РФ Польский Ю.Е., д.т.н., профессор Афанасьев В.В.

18	Оптимизация алгоритмов обработки сигналов и информационного обмена радиоэлектронных и инфокоммуникационных систем	действительный член Академии наук РТ, д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки и техники ТАССР, лауреат Государственной премии РТ Чабдаров Ш.М., член-корреспондент Академии наук РТ, д.ф.-м.н., профессор, заслуженный деятель науки РТ Надеев А.Ф.
19	Новые поколения интеллектуальных электронных систем и устройств на базе микроэлектронных технологий	д.т.н., профессор Карамов Ф.А., д.т.н., профессор Саиткулов В.Г., д.т.н., профессор Крючатов В.И.
20	Аддитивные и нанотехнологии наукоёмкого машиностроения	д.ф.-м.н., профессор, член-корреспондент Академии наук РТ, лауреат Государственной премии РТ, заслуженный деятель науки РТ Гильмутдинов А.Х., д.т.н., профессор Файзуллин Р.Р.
21	Фундаментальная философия и общенаучная методология	д.ф.н., профессор, заслуженный деятель науки РТ Солодухо Н.М., к.ф.н., доцент Гимазетдинова А.Х., к.ф.н., доцент Сабирзянов А.М., к.ф.н., доцент Алмаев Г.Н.

В соответствии с программой развития университета перед КНИТУ-КАИ поставлены следующие задачи:

- интеграция научно-исследовательской и образовательной деятельности вуза с производством;
- модернизация образовательной деятельности университета по подготовке технологической и управленческой элиты для предприятий наукоёмкого машиностроения;
- повышение эффективности фундаментальных и прикладных исследований, создание системы генерации и распространения знаний, обеспечение конкурентоспособности производственных технологий и инноваций на основе интеграции образования, научных исследований и производства;
- усовершенствование системы подготовки, повышения квалификации и переподготовки научно-педагогических кадров и специалистов предприятий;
- развитие материально-технической базы и инфокоммуникационной среды науки, учебного процесса и управления университетом;
- расширение взаимодействия с международным научно-образовательным сообществом.

В ходе реализации программы развития университета КНИТУ-КАИ постоянно нацелен на решение задач, стоящих перед системообразующими отраслями экономики страны, интеграцию передовых образовательных и научных технологий и программ, создание благоприятных условий для проведения научных исследований и формирование новых поколений научных, педагогических и инженерно-технических кадров, способных вывести предприятия наукоёмкого машиностроения России на уровень мировой конкурентоспособности.

Научно-исследовательская работа КНИТУ-КАИ в отчетном 2017 году проводилась по 21 научному направлению.

Федеральным бюджетом из средств субсидий профинансировано выполнение 19 научно-исследовательских работ с общим объемом 58 188,3 тыс. руб. для выполнения их в рамках базовой и проектной частей государственного задания.

В целях реализации федерально-целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 г. г. также из средств субсидий на гос. задание выполнялось 4 НИР с объемом 95 000,0 тыс. руб., в т. ч. по мероприятию 1.3 выполнялось 2 работы объемом 35 000,0 тыс. руб., 1 работа по мероприятию 1.4 с объемом 50 000,0 тыс. руб. и 1 работа по мероприятию 2.1 с объемом 10 000,0 тыс. руб.

В рамках государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых, выполнялось 3 гранта с общим объемом 88 000 тыс. руб.

Кроме того, в 2017 году назначена и выплачена стипендия Президента Российской Федерации 4-м молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные направления и разработки по приоритетным направлениям модернизации Российской экономики на 2015-2017годы. (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 184 от 10.03.2015 г) в размере 1 003,2 тыс. руб.

Всего Федеральным бюджетом профинансировано выполнение 26-ти НИОКР с общим объемом 241 188,3 тыс. руб.

В рамках поддержки Российскими фондами научной, научно-технической и инновационной деятельности в 2017 году выполнялось 29 НИР, из которых 27 грантов Российского фонда фундаментальных исследований с объемом 15 825,00 тыс. руб., 2 гранта Российского научного фонда с объемом 12 000 тыс. руб.

По заказу Академии наук Республики Татарстан выполнено 13 прикладных и фундаментальных НИР с общим объемом 4 735,00 тыс. руб., одна из которых выполнялась филиалом университета.

В отчетном году КНИТУ-КАИ выполнялись 166 НИОКР по договорам с хозяйствующими субъектами, с общим объемом 493 272,5 тыс. руб., из которых одна НИОКР с объемом 30 000 тыс. руб. выполнены в рамках реализации комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства согласно постановлению Правительства Российской Федерации № 218 от 9 апреля 2010 года.

Из средств зарубежных источников в 2017 НИОКР выполнены 2 НИОКР с объемом 4 512,02 тыс. руб. Научно-исследовательскими лабораториями филиалов в том числе было выполнено 22 НИОКР с объемом 18 386,7 тыс. руб.

Результатами научных исследований в КНИТУ-КАИ явились защита работниками университета 4 докторских и 11 кандидатских диссертации. Издано Российскими издательствами 29, а зарубежными издательствами 4 монографии. Выпущено 52 учебника и учебных пособий, опубликовано 3321 научная статья, из которых 587 в зарубежных изданиях. Включено в Российский индекс научного цитирования 1839 публикаций, 227 публикации проиндексированы в базе данных Web of Science, из них 141 публикация типа Article, Review, Letter и 360 публикаций, в базе данных Scopus, из которых в изданиях типа Article, Review, Letter –176.

Всего за последние 5 лет процитирована 588 публикаций наших ученых в базе данных Web of Science и 1687 в научной периодике, индексируемой в базе данных Scopus.

Совокупный импакт-фактор журналов составил 466,31.

Сотрудники КНИТУ-КАИ приняли участие в 261 конференции, из которых 203 международные.

110 экспонатов было представлено на 10 выставках, из которых 5 международные (58 экспонатов).

По итогам выставок получено 4 диплома.

В 2017 году университетом было организовано и проведено 33 мероприятия различного уровня, направленных на активизацию научно-исследовательской деятельности обучающихся, среди них: конференции (Международная молодежная научная конференция «XXIII Туполевские чтения (школа молодых ученых)», Международная научно-техническая конференция «Прикладная электродинамика, фотоника и живые системы-2017», XV Международная научно-практическая конференция «Спиридоновские чтения. Актуальные проблемы современной экономики России», Международная научно-практическая конференция «Химия и инженерная экология», Всероссийская молодежная научно-техническая конференция «Автоматика и электронное приборостроение», III Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов», III Внутривузовская молодежная научная конференция «Иностранный язык как средство профессиональной коммуникации» и др.), а также выставки научно-технического творчества студентов.

8-10 ноября 2017 года при поддержке РФФИ была проведена Международная молодежная научная конференция «XXIII Туполевские чтения (школа молодых ученых)», приуроченная к 85-летию Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева-КАИ. Соучредителем конференции выступил Nanjing

University of Aeronautics and Astronautics (Нанкин, Китай). Конференция проводится университетом с 1993 года и направлена на поддержку и развитие научно-исследовательской работы обучающихся и молодых ученых в рамках приоритетных направлений развития науки и техники Российской Федерации.

В работе конференции приняли участие школьники старших классов, российские и иностранные студенты, аспиранты и молодые ученые из 57 образовательных учреждений, профильных научных организаций, а также промышленных предприятий России. Активное участие в работе конференции приняли представители Белорусского национального технического университета (г. Минск, Республика Беларусь), Курган-Тюбинского государственного университета имени Носира Хусрава (г. Курган-Тюбе, Республика Таджикистан), Нанкинского университета авиации и астронавтики. В работе секций конференции приняли участие представители профильных предприятий авиационной отрасли.

От участников конференции было представлено 686 научных докладов, которые вошли в сборник докладов конференции, состоящий из 4 томов. Сборнику присвоены коды ISBN, УДК и ББК, полные тексты докладов размещены в системе Российского индекса научного цитирования Научной электронной библиотеки (РИНЦ).

По итогам секционных заседаний 76 лучших докладов по направлениям конференции были награждены дипломами оргкомитета конференции различной степени.

В отчетном году студентами вуза были представлены более 1200 докладов на научных конференциях всех уровней, 23 научные работы были опубликованы в зарубежных научных изданиях, входящих в международные реферативные базы данных Scopus и Web of Science.

Для участия в научных конкурсах всех уровней студентами КНИТУ-КАИ было подано более 340 научных работ, по итогам которых было получено свыше 300 дипломов, грамот и благодарственных писем, например:

– по итогам открытого конкурса научных работ среди обучающихся на соискание премии им. Н.И. Лобачевского первое место в номинации «Автоматика и электронное приборостроение» заняли студенты кафедры ПИИС Казакова М.В. и Лисин Р.А., первое место в номинации «Высшая математика, кибернетика, информатика и информационные технологии» занял студент кафедры АСОиУ Гибадуллин А.Р., а лауреатом конкурса в направлении «Культура и искусство» стала студентка кафедры АСОиУ Марьяшина Д.Н.;

– дипломом за креативность по результатам III Всероссийского конкурса молодых специалистов автомобильной отрасли «Форсайт Авто» награжден студент каф. АДИС Губайдуллин Р.Р.;

– дипломом за 2 место в номинации «Разработка технологий изготовления авиационных конструкций» конкурса проектных и конструкторских разработок «Вертолеты XXI века – 2017» награжден студент кафедры ТМП Кротов А.О.;

– студентка кафедры ТиЭМ Ильичёва А.Д. награждена дипломом за 2 место конкурса научных докладов в рамках XLIII Международной молодежной научной конференции «Гагаринские чтения – 2017».

– дипломом за лучший доклад на Общероссийской молодежной научно-технической конференции «Молодёжь. Техника. Космос» награждена студентка кафедры ТиЭМ Ильичёва А.Д.

– дипломом 3 степени за высокий уровень представленного доклада и успехи в научной деятельности на XII Международной молодежной научной конференции «Тинчуринские чтения – 2017» (г. Казань, КГЭУ) награждена Ильичёва Алёна Денисовна

В отчетном году по результатам участия в конкурсах на соискание грантов студентами КНИТУ-КАИ было выиграно 7 различных грантов.

В 2017 г молодыми учеными КНИТУ-КАИ были получены следующие награды:

– по итогам конкурсного отбора молодежных грантов Академии наук РТ на 2017 год удостоены коллектив авторов под руководством доцента кафедры ЛТ Носков А.И. и коллектив авторов под руководством ассистента кафедры СТВО КУИМЦ Ахметшиной А.И.;

– в результате конкурсного отбора молодежных премий Академии наук РТ на 2017 год удостоены аспирант кафедры ПИИС Арискин Е.О. и аспирант кафедры АГД Батраков А.С.;

– дипломом за 3 место в номинации «Разработка высокоэффективных, надежных, обладающих большим ресурсом элементов конструкции двигателей и движителей летательных аппаратов» Международного молодежного форума «Будущее авиации и космонавтики за молодой Россией» награжден мл. науч. сотрудник кафедры ТиЭМ Хабибуллин И.И.;

- призер за лучший проект в кейсе «Главный редуктор вертолета, работающий с «сухом» режиме, инженерного конкурса «Вертолеты XXI века – 2017» , проводимого в рамках 10-й международной выставки вертолетной индустрии HeliRussia аспирант кафедры ЭО Макаров А.В.;

- 1 место в номинации «За волю к победе» в категории «Специалист» финала Всероссийского конкурса «ТОП-100 лучших инженеров России в нефтегазовой отрасли» аспирант кафедры РДЭУ Самигулин Р.Э.;

- победитель Республиканского конкурса "Вверх!" (г.Казань, Кабинет Министров Республики Татарстан), проходившего в рамках конкурса кадрового резерва РТ аспирант кафедры МиИГ Хабибуллин Ф.Ф.;

- диплом победителя Всероссийского инженерного конкурса - аспирант кафедры МиИГ Исянов И.Р.

– решением комиссии конкурса на получение стипендий Президента Российской Федерации для молодых ученых и аспирантов, осуществляющих перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики (Конкурс на 2018-2020 гг) стипендия назначена молодому ученому Хайруллиной Л.Р.;

– аспирант кафедры МиИГ Фаизов М.Р. награжден дипломом за особые успехи в научно-исследовательской, изобретательской, рационализаторской и практической деятельности в области пилотируемой ракетно-космической отрасли РФ по итогам конкурсного отбора на соискание стипендии Ю.А. Гагарина;

– почетной грамотой и памятной медалью ПАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королева» награжден аспирант кафедры МиИГ Фаизов М.Р. по результатам IX Всероссийского межотраслевого молодежного конкурса научно-технических работ и проектов «Молодежь и будущее авиации и космонавтики»;

– стипендий Мэра г. Казани удостоены аспирант кафедры ЛТ Кудимов О.В. и аспирант кафедры РИИТ Никишин Т.П.;

– по итогам Республиканского конкурса «Лучший молодой ученый Республики Татарстан – 2016» 1 место в номинации «Лучший молодой ученый в области технических наук» занял доцент кафедры МСиПБ Курынцев С.В., финалистом в номинации «Лучший молодой ученый в области технических наук» стал доцент кафедры ЛТ Горунов А.И., финалистами в номинации «Лучший аспирант в области технических наук» стали аспирант кафедры СИБ Катасева Д.В. и аспирант кафедры РДЭУ Халиулин Р.Р.;

– дипломом за 1 место в номинации «Конструкторская разработка» конкурса проектных и конструкторских разработок «Вертолеты XXI века – 2017» награждены аспиранты кафедры ПЛА Беззаметнова Д.М. и Сахбутдинова В.Р.

В 2017 году проводился ежегодный конкурс молодежных научных инновационных работ «У.М.Н.И.К.», в котором приняли участие 55 студентов из КНИТУ-КАИ. Из них 21 участник успешно прошел полуфинальные мероприятия конкурса «У.М.Н.И.К.», по итогам которых приняли участие в региональной межотраслевой молодежной научно-технической конференции «Идель-15», где победили 2 студенческих проекта. Кроме того, 2 студенческих проекта победили в программе «УМНИК-НТИ» по направлению Аэронет.

Студенты КНИТУ-КАИ принимали участие в таких инновационных конкурсах как: 50 лучших инновационных идей для Республики Татарстан (по итогам конкурса – 2 победителя), Идея–1000, программа «СТАРТ», конкурс проектов в рамках Российского венчурного форума.

Также студенты принимают активное участие в работе малых инновационных предприятиях. В 24 МИПах участвуют более 30 студентов.

Работа по интеллектуальной собственности в Университете проводилась по следующим направлениям:

- изобретательская работа;
- патентно-лицензионная работа;
- патентно-информационная работа (патентные исследования);
- инвентаризация результатов научно-технической деятельности.

Работа охватывает все сферы деятельности университета в области создания, охраны и использования интеллектуальной собственности, включая научную, учебную, инновационную.

В области охраны интеллектуальной собственности основными задачами являются:

- выявление новых технических решений, созданных в университете, определение научно-технического уровня разработок;
- оценка их патентоспособности и конкурентоспособности;
- подготовка предложений о целесообразности их патентования;
- оформление заявочных материалов на объекты интеллектуальной собственности (изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки, программы для ЭВМ), направление их в Федеральный институт промышленной собственности и полное сопровождение (ведение делопроизводства, контроль за своевременностью уплаты пошлин за поддержание патентов в действии);
- оформление лицензионных договоров и договоров об отчуждения патентов;
- постановка объектов интеллектуальной собственности на баланс университета.

Подано заявок на выдачу охранных документов на объекты

интеллектуальной собственности	- 78
из них:	
на изобретения	- 45
на полезные модели	- 27
на промышленные образцы	- 0
товарные знаки	- 0
программы для ЭВМ	- 16
в том числе со студентами	- 32

Получено охранных документов: - 100

из них:	
патентов на изобретения	- 56
патентов на полезные модели	- 23
патентов на промышленные образцы	- 0
программы для ЭВМ	- 21
в том числе со студентами	- 14

В таблице указаны поданные заявки и полученные охранные документы за 2017 год по институтам и факультетам Университета:

	Заявки	Полученные охранные документы
Институт авиации, наземного транспорта и энергетики	34	53
Институт автоматики и электронного приборостроения	26	19
Институт компьютерных технологий и защиты информации	4	7
Институт радиоэлектроники и телекоммуникаций	10	13
Институт экономики, управления и социальных технологий	1	0
Физико-математический факультет	3	8

Общие число авторов, подавших заявки на объекты интеллектуальной собственности 173, в том числе молодых ученых до 30 лет – 90 авторов.

Научно-техническая политика университета сегодня направлена на создание крупных научно-производственных исследовательских подразделений в зонах позиционирования максимально приближенных к отраслевым площадкам Республики Татарстан. За последние пять лет в университете организовано 9 научно-исследовательских и научно-технических центров, опытно-конструкторское бюро.

В 2017 году КНИТУ-КАИ продолжил работу по укреплению своих позиций в области научной и инновационной деятельности, что еще раз подтверждает правильность выбранной ранее стратегии развития Университета основанной на создании инжиниринговых центров. Развитие сети инженерных центров «КАИ-ПАРК» как единой технологической платформы, нацеленной на разработку и внедрение базовых технологий наукоемкого машиностроения. В состав КАИ-ПАРК входят:

- Инжиниринговый центр «КАИ-Лазер».
- Инжиниринговый центр «КАИ-Композит».
- Центр композитных технологий.
- Казанский квантовый центр «КАИ-Квант».
- Научно-образовательный центр нанотехнологий и наноматериалов.
- Инжиниринговый центр «КАИ-Ресурс».
- Институт авиационной техники и технологий.
- НИИ прикладной электродинамики, фотоники и живых систем.
- Лаборатория «Технологий синтеза фрактальных структур сложных технических систем»;
- Региональный центр технологий National Instruments.

В рамках реализации настоящей стратегии будут развиваться созданные, а также будут созданы новые инженерные центры цифровых технологий, двигателестроения и энергетических установок, а также интеллектуальных технических систем.

Динамика роста основных индикативных показателей представлена на графике.





КНИТУ-КАИ - центр компетенций мирового уровня в области разработок и внедрения следующих перспективных технологий наукоемкого машиностроения и энергетики:

- Цифровые технологии (разработка и внедрение систем управления полным жизненным циклом изделий и технологических процессов, СУПЖЦ).
- Композиционные технологии. Композиционные материалы стремительно становятся материалами XXI века, подобно тому как металлы и сплавы были материалами XX века.
- Лучевые технологии – самый перспективный способ обработки материалов (резка, сварка, упрочнение, гравировка, наплавка).
- Аддитивные технологии – 3D печать изделий.
- Новые технологии автоматизации (роботизация, беспилотные устройства, интеллектуальные технические системы).
- Квантовые технологии. Сегодня нет сомнений в том, что электроника будет постепенно замещаться фотоникой, а телекоммуникации – квантовыми коммуникациями.
- Новые технологии генерации энергии, в том числе ветроэнергетика.

Перечисленные технологии являются базовыми, в равной мере важными для всех отраслей машиностроения: авто-, авиа-, судо- и двигателестроения. Их системное внедрение радикально изменит облик наукоемкого машиностроения и энергетики Республики Татарстан.

КАИ-Лазер – созданный в 2013 году, в КНИТУ-КАИ, в котором размещен производственный комплекс высокотехнологического оборудования на основе волоконных лазеров для металлообработки. Использование волоконных лазеров в производстве позволяет выполнять все производственные операции (резка, сварка, упрочнение, очистка, наплавка, маркировка, фрезеровка) с высокими качеством и эффективностью. «КАИ-Лазер» оказывает субъектам МСП, институтам, инжиниринговым компаниям услуги по разработке и опробованию различных лазерных технологий. Кроме того, для МСП представлены консультационные услуги в области лазерных технологий обработки в машиностроении, авиастроении и других отраслях.

Для подготовки кадров и проведения исследований в КНИТУ-КАИ создана кафедра лазерных технологий, которая разрабатывает новое научное направление – лазерные аддитивные технологии. Параллельно ведется подготовка специалистов в области фотоники на кафедрах радиоэлектронных и квантовых устройств, радиофотоники и микроволновых технологий, оптоэлектронных систем.

Казанский квантовый центр. Созданный в 2013 году по решению Правительства РТ на базе КНИТУ-КАИ. За это время с нуля созданы три лаборатории центра, которые работают в едином большом направлении – это проведение фундаментальных и прикладных исследований, посвященных получению новых знаний в области квантовой физики и информатики, и разработке на их основе новейших квантовых информационных технологий. При том, что каждая из лабораторий имеет свои более узкие цели и задачи, тем не менее их задачи связаны друг с другом и успешное решение задач одной лаборатории открывает новые важные возможности для развития соседних лабораторий.

В 2017 году были созданы новые методы генерации единичных фотонов в оптическом волокне, велись работы по оптической и микроволновой квантовой памяти, которые обладают рекордными характеристиками квантовой эффективности, и самое главное разработана и практически реализована первая в стране четырех узловая квантовая сеть.

Благодаря активной работе и расширяющимся научным связям ККЦ уже хорошо известен в России (в институтах Москвы, С.-Петербурга, Новосибирска) и за рубежом, с кем сотрудники ККЦ в настоящее время также поддерживаются активные научные связи. Например, с известнейшим ученым Германии проф. М. Флейшхауэром реализуется совместная программа магистратуры в рамках ГРИНТ, имеется договоренность о создании совместной лаборатории с Китаем, ведутся совместные работы с коллегами из Канады, Франции, Китая, Ю. Кореи, Саудовской Аравии, Шотландии. Начинаются совместные работы с Индией в области квантовых коммуникаций по воздуху т.д.

Ключевыми задачами 2018 гг. является: разработка квантовых технологий, включая создание первой в России экспериментальной линии оптических квантовых коммуникаций между двумя городами Республики Татарстан, позволяющей обеспечить высочайший уровень защиты передачи информации и экспериментальную реализацию квантовой памяти, обладающей наилучшими параметрами в России.

Инжиниринговый центр «КАИ-композит» создан в 2013 году, как структурное подразделение КНИТУ-КАИ, целью работы которого является предоставление на конкурентном мировом уровне инжиниринговых услуг по спектру задач, связанных с использованием композиционных материалов в различных отраслях техники и строительной индустрии РФ и реализующего эффективные принципы и формы интеграции научных школ КНИТУ-КАИ и бизнеса.

Основной причиной концентрации средств именно на центре «Композитных технологий» является то, что по кадровому потенциалу, техническому оснащению, научному и инновационному потенциалу он является одним из ведущих в Российской Федерации, что отмечено специалистами Объединенной авиационной корпорации. В области разработки технологий и интегральных конструкций из композитных материалов занимает ведущее место среди подобных центров Российских ВУЗов. Авторитет центра признан не только в РФ, но и также ведущими европейскими научными центрами и промышленными предприятиями авиационной промышленности.

В данный момент специалистами центра «Композитных технологий» выполняются научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по заказам ОАО «КАМАЗ», ФГУП «ЦАГИ», ОАО «КВЗ», АХК «Сухой», ОАО «Авиастар», а также зарубежных предприятий Airbus SAS (Франция), EADS (Германия), DIEL и т.д.

Традиционно в университете существуют сложившиеся десятилетиями школы конструкторско-технологического сопровождения создания аэрокосмической техники. Лаборатории и кафедры университета за последнее десятилетие выполнили хозяйственных работ в интересах аэрокосмической отрасли (вертолеты и беспилотные летательные аппараты, космические системы) более чем на 800 млн. рублей. В тоже время необходимо отметить тот факт, что XXI век по праву считается веком новых материалов и технологий. В университете уже более 10 лет успешно развивается школа полимерных композиционных материалов. Положив свое начало в составе кафедры «Производство летательных аппаратов», это направление сегодня от исследований новейших технологий и материалов в этой области перешло к активной промышленной реализации разработок на площадках «Центра композитных технологий» и Инжинирингового центра «КАИ-композит» с годовым оборотом более 150 млн рублей, реализуя промышленные разработки и технологии не только в авиастроении, но и для других отраслей машиностроения: авто-, судо- и двигателестроения. Основные заказчики это ведущие конструкторские бюро «ОКБ им. П.О. Сухого», ПАО «КАМАЗ», ПАО «МЗК», ПАО «Казанский вертолетный завод», ПАО «ИСС им. Решетнева», ОКБ «Сатурн», АО «КБ им. М.П. Симонова», ПАО «КАМАЗ» и др. В настоящее время активно продолжает развиваться сотрудничество с МГУ им. М. В. Ломоносова и МГТУ им. Н. Э. Баумана в области создания конструкций из композиционных материалов на отечественной компонентной базе.

По настоящему прорывным было создание **Казанского квантового центра** в 2013

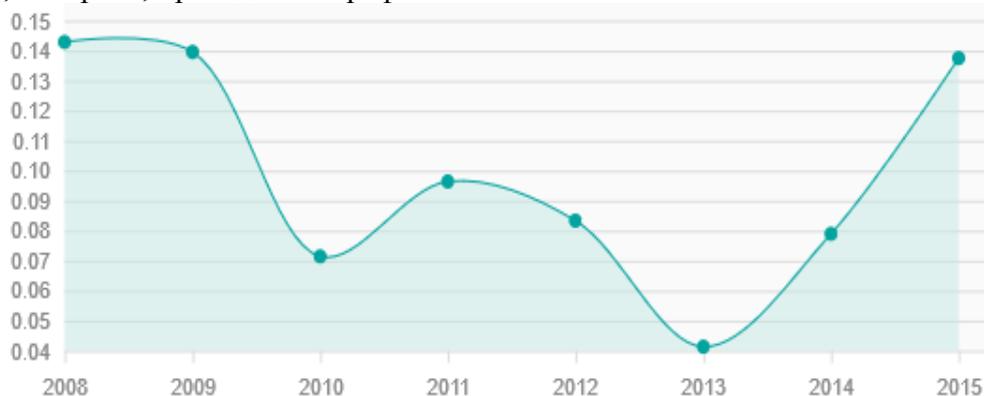
году на базе КНИТУ-КАИ. За это время с нуля были созданы новые методы генерации единичных фотонов в оптическом волокне, велись работы по оптической и микроволновой квантовой памяти, которые обладают рекордными характеристиками квантовой эффективности, и самое главное разработана и практически реализована первая в стране четырех узловая квантовая сеть. В 2018 г. будет реализована первая в России экспериментальная линия оптических квантовых коммуникаций между двумя городами Республики Татарстан, позволяющей обеспечить высочайший уровень защиты передачи информации и экспериментальную реализацию квантовой памяти, обладающей наилучшими параметрами в России.

В 2014-2017 годах продолжилось совершенствование лабораторной базы Инжинирингового центра «КАИ-Композит», КАИ-Лазер, Казанского квантового центра «КАИ-Квант», Испытательной лаборатории прочности и надежности летательных аппаратов. Тесная отраслевая и межотраслевая кооперация, являющаяся следствием развития инжиниринговых центров, позволяет значительно увеличить собственные исследовательские ресурсы за счет получения доступа к лабораторному и промышленному оборудованию организаций-партнеров.

В 2014 году в КНИТУ-КАИ совместно с Российским федеральным ядерным центром (г. Саров) открыл Научно-образовательный центр им. В.А. Белугина, целью деятельности которого являются совместные исследовательские работы по информатизации, математическому моделированию сложных процессов, НИР и НИОКР в области тепловых процессов. Существующая современная материально-техническая база университета является и высокотехнологичной площадкой передовых исследований, и мощной основой развития инновационной образовательной системы, построенной на принципах междисциплинарности, проектной ориентированности и сетевой кооперации. Условием повышения эффективности использования уникальной высокотехнологичной материально-технической базы университета является создание сетевых центров коллективного пользования, а также системы «работы в одно окно» в КНИТУ-КАИ, позволяющая работать с заказчиками по полному циклу от разработки конструкторской документации с доведением до литеры «О» до проведения сертифицированных исследований и испытаний. Все это обеспечивает благоприятные условия для развития сотрудничества и партнерских отношений с российскими и зарубежными научными, образовательными и промышленными центрами.

В 2017г. Университет вошел в состав Ассоциации технических университетов России и Китая (АТУРК), а также вошел в состав ВУЗов-участников консорциума приоритетного проекта «Развитие экспортного потенциала российской системы образования».

Также в 2017г. в США издательством “AllertonPress” продолжал выпускаться подготавливаемый в университете англоязычный журнал “Russian Aeronautics” как перевод российского журнала «Известия ВУЗов: Авиационная техника», издаваемого КНИТУ-КАИ импакт-фактор, которого, приведен на графике:



4. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

№ п/п	Показатели	Единица измерения	
3.1	Численность/ удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран Содружества Независимых Государств (далее - СНГ), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:	чел. / %	141/1.46
3.1.1	По очной форме обучения	чел. / %	141/2.04
3.1.2	По очно-заочной форме обучения	чел. / %	0/0
3.1.3	По заочной форме обучения	чел. / %	0/0
3.2	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:	чел. / %	224/2.33
3.2.1	По очной форме обучения	чел. / %	200/2.9
3.2.2	По очно-заочной форме обучения	чел. / %	7/4.12
3.2.3	По заочной форме обучения	чел. / %	17/0.66
3.3	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран СНГ), завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)	чел. / %	57/2.49
3.4	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)	чел. / %	31/1.35
3.5	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов) образовательной организации, обучающихся по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, прошедших обучение за рубежом не менее семестра (триместра), в общей численности студентов (курсантов)	чел. / %	0.00/0
3.6	Численность студентов (курсантов) иностранных образовательных организаций, прошедших обучение в образовательной организации по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, не менее семестра (триместра)	чел.	0.00
3.7	Численность/удельный вес численности иностранных граждан из числа научно-педагогических работников в общей численности научно-педагогических работников	чел. / %	11.00/1.31
3.8	Численность/удельный вес численности иностранных граждан (кроме стран СНГ) из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	чел. / %	21/6.33
3.9	Численность/удельный вес численности иностранных граждан стран СНГ из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	чел. / %	7/2.11

3.10	Объем средств, полученных образовательной организацией на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	3669.60
3.11	Объем средств от образовательной деятельности, полученных образовательной организацией от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	44961.40

В 2014 году состоялось торжественное открытие образовательного проекта –Германо-Российский институт новых технологий (ГРИНТ), который является международным институтом, созданным в консорциуме с германскими партнерскими университетами при поддержке Германской службы академических обменов (далее – Германская служба DAAD). С момента открытия института общее число студентов, обучающихся по программам магистратуры образовательного проекта ГРИНТ, составило 208 чел. В 2016 и 2017 годах успешно состоялись два выпуска дипломированных специалистов.

Германскими университетами-партнерами по проекту ГРИНТ в настоящее время являются Технический университет г. Ильменау (далее – ТУ Ильменау, германский вуз-координатор), университет имени Отто фон Герике г. Магдебурга (далее – ОФГУ), Технический университет г. Кайзерслаутерна (далее – ТУ Кайзерслаутерн). Проект ГРИНТ был всесторонне поддержан Министерством образования и науки РФ, руководством Республики Татарстан и Германской службой DAAD. В настоящее время ведется системная работа по расширению проектного консорциума. С 2018 года к проектному консорциуму присоединится Технический университет г. Брауншвейга (далее – ТУ Брауншвейга).

Обучение базируется на германских стандартах инженерного образования, адаптированных к совместной реализации с КНИТУ-КАИ. Образовательные программы магистратуры проекта ГРИНТ – это программы двойных дипломов.

Таблица 4.1

Магистерские программы

№	Направление подготовки магистратуры	Наименование совместной образовательной программы	Общее число обучающихся, чел.	Наименование вуза-партнера в Германии
1	Инфокоммуникационные технологии и системы связи	Коммуникации и обработка сигналов	17	ТУ Ильменау
2	Информатика и вычислительная техника	Исследования в компьютерных и инженерных системах	30	
3	Наземные транспортно-технологические комплексы	Автомобилестроение	16	
4	Теплотехника и теплоэнергетика	Энергетическая инженерия	16	ОФГУ
5	Электроэнергетика и электротехника	Электротехника и информационные технологии	19	
6	Управление в технических системах	Разработка систем и техническая кибернетика	17	
7	Радиотехника	Встроенные системы	13	ТУ Кайзерслаутерна
8	Авиастроение	Авиационная инженерия	8	ТУ Брауншвейга

Обучение в магистратуре образовательного проекта ГРИНТ ведется на английском языке и предполагает освоение образовательной программы в двух университетах.

В качестве преподавателей-исследователей привлечены ведущие ученые, преподаватели, инженеры-практики Республики Татарстан, России и Германии.

Кроме этого, в КНИТУ-КАИ в 2017 году выполнялись следующие международные научные и образовательные проекты:

1) В рамках Постановления Правительства РФ № 220 «О привлечении ведущих ученых в российские образовательные учреждения» в 2016 г. продолжил успешно выполняться международный проект, реализуемый совместно с ведущим приглашенным зарубежным ученым проф. Джоржем Баракосом, Великобритания. Тематика совместно выполняемого проекта: «Вычислительная гидромеханика, структурная механика и аэроупругость летательных аппаратов».

2) В рамках Постановления Правительства РФ № 220 «О привлечении ведущих ученых в российские образовательные учреждения» в 2016 г. продолжил успешно выполняться международный проект, реализуемый совместно с ведущим приглашенным зарубежным ученым проф. Михаэлем Шмидтом, университет имени Фридриха Александра в Эрлангене-Нюрнберге, Германия. Тематика совместно выполняемого проекта: «Лазерные аддитивные технологии».

3) Проект Европейской образовательной программы Эразмус-Плюс 2016-2019 «Разработка и внедрение в магистерской программы "Эко-управление логистикой: Продвижение транс-евразийской доступности с помощью устойчивого материально-технического обеспечения и ИКТ компетентности». Зарубежные вузы-партнеры из стран: Германия, Норвегия, Италия, Казахстан.

4) Проект Европейской образовательной программы Эразмус-Плюс 2016-2019 «Интернационализация магистерской программы в области Электрического инжиниринга в вузах России и Китая». Зарубежные вузы-партнеры из стран: Франция, Германия, Италия, Китай.

5) Проекты Европейской образовательной программы Эразмус-Плюс 2017-2020гг. по направлению CreditMobility. Европейский грант позволяет пройти 1 или 2-х семестровое обучение по согласованным учебным программам в Европейских университетах. Зарубежные партнеры: Технический университет Ильменау (Германия), Университет Отто фон Гёрике г.Магдебурга (Германия), Политехнический университет г.Бари (Италия), Русенский университет имени Ангела Кынчева (Болгария).

6) Проект Европейской образовательной программы ТЕМПУС 2013-2017гг. «Модернизация двухуровневых (магистратура, бакалавриат) учебных планов, основанных на компетенциях, в области материаловедения в соответствии с лучшей практикой Болонского процесса». Зарубежные вузы-партнеры из стран: Бельгия, Германия, Франция, Польша, Украина, Израиль.

7) Проект Европейской образовательной программы ТЕМПУС 2013-2017гг. «Новая модель третьего цикла в инженерном образовании в соответствии с требованиями Болонского процесса в Белоруссии, России и Украине». Зарубежные вузы-партнеры из стран: Литва, Германия, Великобритания, Беларусь, Украина.

В КНИТУ-КАИ в течение 2017 года продолжали функционировать следующие международные центры и лаборатории:

1) Германо-российский инжиниринговый центр «Siemens» (создан совместно с компанией Siemens).

2) Германо-российский инжиниринговый центр «Машиностроение» (создан совместно с Агентством экономического развития Тюрингии).

3) Совместный инжиниринговый центр «KUKA Robotics» (создан совместно с компанией KUKA Robotics).

4) Совместный инжиниринговый центр «Станкостроение» (создан совместно с компанией FANUC).

5) Центр дистанционных автоматизированных учебных лабораторий National Instruments, а также совместная лаборатория Rodhe & Swarz.

6) Лингвистический Центр содействия распространению немецкого языка при ГРИНТ. На постоянной основе в Центре работает лектор Германской службы академических обменов DAAD. Немецкий язык преподается студентам, обучающимся в магистратуре ГРИНТ, а также преподавателям КНИТУ-КАИ.

7) Международный учебно-методический центр подготовки кадров, технологий обучения и развития, который более 15 лет осуществляет подготовку студентов по

программам дополнительного образования и получения квалификации «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации». В конце обучения студенты сдают государственный экзамен и защищают выпускную квалификационную работу. Выдается диплом государственного образца. Ежегодно в Международном центре проходят обучение около 50 чел. Также в Международном центре постоянно действуют курсы иностранных языков разного уровня, на которых преподают носители языков. В Центре работают специалисты из США, Канады, Великобритании, Ирландии, Новой Зеландии и др. стран, силами которых проводятся семинары, мастер-классы, круглые столы по актуальным вопросам переводоведения, проблемам повышения эффективности и современным технологиям обучения иностранным языкам, обучения работе в коллективе, планирования и организации рабочего дня и др.

КНИТУ-КАИ является участником международных ассоциаций и объединений университетов:

- Европейской ассоциации аэрокосмических университетов PEGASUS, в которой наш вуз стал первым членом из стран вне Евросоюза,

- Евроазиатско-Тихоокеанская ассоциация университетов UniNet,

- Глобальная ассоциация университетов по вопросам дистанционного обучения GUIDE.

В 2017г. университет вошел в состав Ассоциации технических университетов России и Китая (АТУРК), а также вошел в состав вузов-участников консорциума приоритетного проекта «Развитие экспортного потенциала российской системы образования».

Также в 2017г. в США издательством “Allerton Press” продолжал выпускаться подготавливаемый в университете англоязычный журнал “Russian Aeronautics” как перевод российского журнала «Известия ВУЗов: Авиационная техника», издаваемого КНИТУ-КАИ.

Студенты, аспиранты, молодые ученые и преподаватели КНИТУ-КАИ активно участвуют в программе грантов Правительства Республики Татарстан «Алгарыш», в которой республика, одна из немногих в РФ, реализует программу направления на стажировки за рубеж студентов и сотрудников за счет собственного финансирования. В рамках конкурса 2017 г. было выиграно 77 грантов, в т.ч. 46 грантов по программе «Двойные дипломы», 3 грантов по программе «Евгений Завойский», 11 грантов по категории «Образовательные организации высшего образования» и 8 грантов по категориям «Молодые ученые», «Молодые специалисты», «Преподаватели и научные работники», 9 грантов по категории «Проектные группы». Получатели грантов прошли обучение и стажировки в партнерских университетах Германии.

В международном рейтинге университетов QS BRICS КНИТУ-КАИ занимает место в диапазоне 161-170, а в международном рейтинге университетов Emerging Europe & Central Asia (EECA) – в диапазоне 151-160.

В 2017 году у КНИТУ-КАИ действует более 70 международных соглашений о сотрудничестве:

Таблица 4.2

Перечень международных соглашений о сотрудничестве

№ п/п	Партнер	Страна	Наименование соглашения	Основные направления сотрудничества
1.	Государственное учреждение образования «Институт переподготовки и повышения квалификации» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь	Белоруссия	Соглашение о взаимном сотрудничестве	Планирование, разработка и проведение совместных учебных курсов, производственной практики, конференций, научно-исследовательских проектов; обмен стажерами, преподавателями, учеными; повышение квалификации преподавателей; обмен публикациями.

2.	Белорусский государственный университет	Белоруссия	Соглашение о сотрудничестве	Обмен студентами; приглашение преподавателей и исследователей; выполнение совместных научно-исследовательских и образовательных проектов; обмен информацией, учебными материалами и научными отчетами; совместные публикации.
3.	ОАО «558 Авиационный ремонтный завод»	Белоруссия	Соглашение о сотрудничестве	Взаимодействие научных и производственных подразделений с целью координации научных исследований для решения теоретических проблем, проведение важнейших экспериментальных и опытно-конструкторских работ; передача информации и знаний по вопросам использования новейших технологий, проведение совместных конференций, презентаций; целевой набор студентов; привлечение студентов к участию в научных исследованиях с целью повышения качества подготовки специалистов
4.	Белорусский государственный технологический университет	Белоруссия	Договор о сотрудничестве	Обмен опытом и результатами в образовательной и научно-исследовательской сферах деятельности; повышение эффективности образовательного процесса на базе современных технологий и средств обучения; организация научных и педагогических стажировок для преподавателей, научных сотрудников и т.д.; организация совместных конференций, семинаров и т.д.; публикация совместных результатов научных исследований; сотрудничество в области исследований нанотехнологий, материаловедения, стандартизации и сертификации, управления качеством и т.д.
5.	Технический университет г. Варна	Болгария	Договор	О взаимном международном сотрудничестве с Зеленодольским институтом машиностроения и информационных технологий (филиалом) КНИТУ-КАИ. 1. Проведение международных конференций, семинаров, совместных научных исследований с участием преподавателей и студентов Технического университета г. Варна. 2. Разработка учебного курса «Технология машиностроения» для студентов ВПО 3 курса по направлению «Конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств». 3. Программы, предлагающие двухсторонние обмены и обоюдные стажировки для студентов с последующей выдачей двойных дипломов.
6.	Технический университет г. Варна	Болгария	Межинституциональное соглашение в рамках Erasmus+	Осуществление кредитной и академической мобильности в рамках Erasmus+ Программы 1 (Key action 1)
7.	Государственный университет штата Эспириту-Санту	Бразилия	Соглашение о научно-техническом сотрудничестве	Установление основных положений научно-технического и педагогического сотрудничества с целью взаимного облегчения научно-академического обмена исследованиями, передачи знаний, основанных на взаимной заинтересованности и выгоде.
8.	Университет г. Ижуи	Бразилия	Договор о сотрудничестве	Обмен опытом учебно-методической работы, информацией по вопросам содержания высшего образования, проводить совместные научные исследования; участие в научных конференциях и симпозиумах, представляющих взаимный интерес

9.	Ливерпульский университет	Великобритания	Совместные двойные степени кандидата наук(PhD)	
10.	Общество Российско-вьетнамской дружбы в Республике Татарстан	Вьетнам	Договор о сотрудничестве	Отбор контингента лиц для учебы в КНИТУ-КАИ, подготовка граждан Вьетнама к поступлению в вузы РТ, содействие выпускникам КНИТУ-КАИ из числа граждан Вьетнама
11.	Общество Российско-вьетнамской дружбы в Республике Татарстан	Вьетнам	Договор о сотрудничестве	Отбор контингента лиц для учебы в КНИТУ-КАИ, подготовка граждан Вьетнама к поступлению в вузы РТ, содействие выпускникам КНИТУ-КАИ из числа граждан Вьетнама
12.	Институт подготовки управленческих кадров науки и технологий - МТИ	Вьетнам	Соглашение о сотрудничестве	Продвижение проектов научно-технического-сотрудничеств,развитие двусторонних связей в рамках подготовки к совместным проектам, сотрудничество в поиске финансирования для исследований, совместная организация научных семинаров, обмен материалами по вопросам образования и научных исследований
13.	Технический университет г. Хемница	Германия	Рамочное соглашение о сотрудничестве	Межуниверситетские обмены студентов и аспирантов, организация конференций и встреч, участие в совместных академических и научно-исследовательских программах
14.	Технический университет, г. Дрезден	Германия	Соглашение о сотрудничестве	Поддерживать межуниверситетские обмены, принимать студентов аспирантов на период их обучения и/или проведения научных исследований, организация конференций, обмен информацией
15.	Университет прикладных наук г. Вильдау	Германия	Соглашение об академических обменах и сотрудничестве	Обмен информацией относительно обучения, преподавания и исследований; обмен преподавателями для исследовательских и преподавательских целей, участия в конференциях и симпозиумах, ознакомительных визитов и общих исследовательских целей; обмен студентами; выполнение общих проектов
16.	Германская служба академических обменов	Германия	Соглашение о намерениях	Сотрудничество в рамках поддержки проекта ГРИНТ
17.	Германская служба академических обменов	Германия	Соглашение о создании	Создание «Центра содействия распространению немецкого языка»
18.	Технический университет Ильменау	Германия	Соглашение об академическом и организационном сотрудничестве	Об учреждении и развитии Германо-Российского института новых технологий
19.	Университет им. Отто-фон-Гёрике г. Магдебург			
20.	Технический университет г.Ильменау	Германия	Соглашение о сотрудничестве, Договор о создании Центра по машиностроению в г. Ильменау	Сотрудничество во всех смежных областях науки; обмен магистрами, аспирантами, профессорами для осуществления общих проектов и научных мероприятий; укрепление научного сотрудничества путем обмена публикациями и учебным материалом
21.	Университет прикладных наук г.Оснабрюк	Германия	Меморандум о взаимопонимании	
22.	Siemens AG	Германия	Соглашение о создании совместной лаборатории	Совместная работа в рамках создания совместной лаборатории

23.	Export-Academie Baden-Wurtemberg GmbH	Германия	Соглашение о сотрудничестве	
24.	Hochschule Wismar - University of Applied Sciences: Technology, Business and Design	Германия	Соглашение о сотрудничестве	Обмен информацией и материалами, представляющие взаимный интерес, обмен преподавателями, научными работниками, студентами и другими сотрудниками вузов
25.	ООО "Агентство экономического развития Тюрингии", КНИАТ, Гипрониавиапром	Германия	Соглашение о создании центра	Соглашение о создании совместного германо-российского инжинирингового центра "Машиностроение". Подписано 4 сентября 2015
26.	Технический университет Ильменау	Германия	Соглашение по созданию	Создание «Инжинирингового центра по машиностроению»
27.	Университет прикладных наук им. М.С. Рамайя	Индия	Протокол о намерениях	Развитие институциональных программ, совместные разработки и проведение мероприятий по повышению потенциала
28.	Фонд Международный университет Индонезии (International University Liaison Indonesia)	Индонезия	Меморандум о взаимопонимании	Реализация совместных научных и образовательных проектов, совместное пользование результатами научно-исследовательского сотрудничества, разработка совместных программ повышения квалификации, обмен информационными материалами, научный и академический обмен
29.	Дублинский институт технологии	Ирландия	Меморандум о сотрудничестве	Обмен студентами и преподавателями, научное сотрудничество
30.	Университет г.Алаканте	Испания	Соглашение о сотрудничестве	Академический обмен исследователями, преподавателями и студентами, подготовка совместных изданий по исторической, лингвистической и другим монографиям, развитие и реализация совместных академических программ, организация совместного коллоквиума, разработка совместной программы деятельности на два года.
31.	Технический университет, г.Картахена	Испания	Договор о сотрудничестве	Организация обменов материалами в области подготовки кадров, научных исследований, публикаций и научной информацией; организация обменов академических и научных работников; организация обменов студентов; проведение совместных исследований и научно-технического сотрудничества
32.	Политехнический университет г. Бари	Италия	Межинституциональное соглашения в рамках Erasmus+	Осуществление кредитной и академической мобильности в рамках Erasmus+ Программы 1 (Key action 1)
33.	Политехнический университет г. Турин	Италия	Соглашение о сотрудничестве	Осуществление совместной деятельности в области аэрокосмической инженерии; совместная образовательная и исследовательская деятельность, обмен данными, документами, исследовательскими материалами по взаимным интересам
34.	Костанайский государственный университет им. А. Байтурсынова	Казахстан	Договор о международном научном и творческом сотрудничестве	Сотрудничество в области научной и творческой деятельности в целях укрепления и развития научных и образовательных связей, повышения эффективности подготовки специалистов, содействия проведению международной деятельности в сфере образования и науки.

35.	Объединение юридических лиц «Ассоциация татарских и башкирских национально-культурных центров Республики Казахстан»	Казахстан	Соглашение о сотрудничестве и представлении интересов	Разработка и реализация научных и образовательных программ и проектов
36.	Интерколледж г. Никосия	Кипр	Соглашение о сотрудничестве	Межуниверситетские обмены студентов и преподавателей для участия в разнообразных образовательных и научных программах; организация конференций; совместные исследовательские программы; обмен информацией, относящейся к развитию образовательного процесса и научных исследований
37.	Русско-китайский фонд развития культуры и образования	Китай	Договор о наборе и обучении китайских граждан	Набор, направление, прием и обучение китайских граждан с целью получения ими образования на уровне выпускника факультета предвузовской подготовки.
38.	Хэбэйский университет, г. Баодин	Китай	Соглашение о сотрудничестве	Организация взаимных обменов, стажировок, повышение квалификаций преподавателей, аспирантов и студентов; проведение научных исследований, проведение занятий со студентами, аспирантами и преподавателями; разработка совместных образовательных и научно-исследовательских программ.
39.	Нанкинский аэрокосмический университет	Китай	Договор	Взаимный обмен профессорами и преподавателями, научными работниками и аспирантами; обмен опытом учебной и методической работы; обмен учебными программами, учебно-методической литературой; совместные научно-исследовательские работы; совместное написание, издание монографий и учебников; организация совместных симпозиумов, конференций и семинаров
40.	Северо-западный политехнический университет	Китай	Договор о намерениях сотрудничества	Подготовка к созданию Китайско-Российского научно-исследовательского центра технологии авиационного двигателестроения
41.	Северо-западный политехнический университет	Китай	Меморандум о взаимопонимании	Реализация совместных научных и образовательных проектов, совместное пользование результатами научно-исследовательского сотрудничества, разработка совместных программ повышения квалификации, обмен информационными материалами, научный и академический обмен студентами и преподавателями и учеными, взаимное участие сотрудников обеих сторон в исследовательских планах, симпозиумах, научных семинарах.
42.	Северо-западный политехнический университет	Китай	Соглашение о сотрудничестве	Межуниверситетский обмен преподавателями и студентами для участия в разнообразных образовательных и научных программах; организация конференций и встреч по образовательным и научным вопросам, представляющим взаимный интерес; участие в совместных исследовательских программах; обмен информацией, относящейся к развитию образовательного процесса и научных исследований
43.	Шэньянский аэрокосмический университет	Китай	Соглашение о сотрудничестве	Обмен знаниями в образовательной и научной областях, проведение научных исследований

44.	Шэньянский аэрокосмический университет	Китай	Меморандум о взаимопонимании	Обмен знаниями в образовательной и научной областях, проведение научных исследований, академические обмены
45.	Единый Пекинский международный учебно-консультационный центр	Китай	Договор	О стажировке китайских специалистов
46.	Соглашение о сотрудничестве между Цзинаньским университетом и Казанским национальным исследовательским техническим университетом им. А.Н. Туполева-КАИ в области создания совместной лаборатории «Фрактальная динамика и обработка сигналов»	Китай	Договор	О создании лаборатории
47.	Юго-Западный научно-технический университет	Китай	Меморандум о взаимопонимании	Реализация совместных научных и образовательных проектов, совместное пользование результатами научно-исследовательского сотрудничества, разработка совместных программ повышения квалификации, обмен информационными материалами, научный и академический обмен
48.	Юго-Западный нефтяной университет	Китай	Меморандум о взаимопонимании	Реализация совместных научных и образовательных проектов, совместное пользование результатами научно-исследовательского сотрудничества, разработка совместных программ повышения квалификации, обмен информационными материалами, научный и академический обмен
49.	Цзинаньский университет	Китай	Меморандум о взаимопонимании	Реализация совместных научных и образовательных проектов, совместное пользование результатами научно-исследовательского сотрудничества, разработка совместных программ повышения квалификации, обмен информационными материалами, научный и академический обмен
50.	Пекинский аэрокосмический университет (ПАКУ)	Китай	Договор намерений	Проведение совместных научно-исследовательских работ, опубликование научных статей в журналах, участие в научных конференциях обеих сторон.
51.	Наньчанский авиационный институт	Китай	Меморандум о взаимопонимании	Реализация совместных научных и образовательных проектов, совместное пользование результатами научно-исследовательского сотрудничества, разработка совместных программ повышения квалификации, обмен информационными материалами, научный и академический обмен студентами и преподавателями и учеными, взаимное участие сотрудников обеих сторон в исследовательских планах, симпозиумах, научных семинарах.

52.	Пекинский аэрокосмический университет (ПАКУ)	Китай	Меморандум о взаимопонимании	Реализация совместных научных и образовательных проектов, совместное пользование результатами научно-исследовательского сотрудничества, разработка совместных программ повышения квалификации, обмен информационными материалами, научный и академический обмен
53.	Западная техническая корпорация	Корея	Международный контракт	О направлении в КНИТУ-КАИ специалистов на семинар по теме: «Камеры сгорания газотрубных двигателей»
54.	Национальный университет Чонбука	Корея	Соглашение об академических обменах	Реализация совместных научных исследований, обмен научными сотрудниками, студентами и аспирантами, обмен информационными материалами.
55.	Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова	Кыргызстан	Соглашение об академическом и научном сотрудничестве	Обмен опытом в области высшего образования, обмен научной периодикой и другими научными изданиями.
56.	Технический университет г. Рига	Латвия	Соглашение о сотрудничестве	
57.	Балтийская летная академия	Литва	Соглашение о сотрудничестве	
58.	Университет Алас Перуанас	Перу	Договор о сотрудничестве	Подготовка инженерного состава высшей квалификации и специалистов в области науки; участие в разработке учебных планов, реализация совместных проектов
59.	Технический университет Силезии	Польша	Соглашение о сотрудничестве	
60.	Высший институт прикладных наук и технологий	Сирия	Соглашение о сотрудничестве	
61.	Словацкий технический университет в г. Братислава	Словакия	Договор о сотрудничестве	Взаимный обмен профессорами и преподавателями, научными работниками и аспирантами; обмен опытом учебной и методической работы, информацией по вопросам организации и содержания высшего образования в вузах; обмен учебными программами; совместные научно-исследовательские работы; совместное написание, издание монографий и учебников; организация совместных симпозиумов, конференций и семинаров
62.	Национальный университет «Одесская юридическая академия»	Украина	Договор о сотрудничестве	Совместное проведение научных и научно-методических конференций и семинаров; разработка и проведение совместных научных исследований по приоритетным направлениям университетов; издание совместных сборников научных и научно-методических трудов; обмен научной информацией, научной литературой и периодическими изданиями
63.	Национальный политехнический университет г. Киев	Украина	Договор о сотрудничестве	
64.	Технический университет г. Лаапсеэнранта	Финляндия	Договор о сотрудничестве	
65.	Университет «Via Domitia» г. Перпиньян	Франция	Рамочное соглашение о сотрудничестве	Сотрудничество в педагогической деятельности; сотрудничество в научных исследованиях; разработка совместных научно-исследовательских проектов; обмен информацией и научными публикациями

66.	Высшая национальная школа телекоммуникационной связи Бретань	Франция	Соглашение о международном сотрудничестве	Развитие совместных проектов; организация совместной академической и научной деятельности, такой как курсы, конференции, симпозиумов и лекций; обмен материалами и публикациями общих интересов
67.	Высший авиационный инженерный институт г. Пуатье	Франция	Соглашение о сотрудничестве	Организация стажировок
68.	Университет г. Пуатье	Франция	Соглашение о сотрудничестве	Обмен преподавателями университетов, научными сотрудниками и студентами в рамках проектов сотрудничества; организация и осуществление научно-исследовательских работ; составление учебных курсов и учебных программ; обмен документацией
69.	Университет им. П. Сабатье,	Франция	Договор	В рамках договора может осуществляться: обмен студентами с целью обучения; обмен студентами с целью прохождения практики в лабораториях университета или на предприятии под надзором вуза; обмен ППС и УВП; обмен ноу-хау и средствами, используемыми в процессе обучения; проведение совместных научно-исследовательских работ, в том числе при участии предприятий.
70.	Королевский технологический институт, г. Стокгольм	Швеция	Рамочное соглашение о сотрудничестве	
71.	Panasonic (Московское представительство)	Япония	Меморандум о взаимопонимании	1) реализация совместных научных и образовательных проектов; 2) разработка совместных программ повышения квалификации; обучения административного персонала; 3) организация пилотных проектов и демонстрационных зон для отраслевых решений, включающих новейшие продукты и решения Панасоник в области творческих технологий и дистанционного обучения; 4) тестирование оборудования с последующей публикацией результатов тестирования в профильных научно-технических и информационно-технических журналах, а также в интернет-изданиях; 5) обмен информационными материалами, представляющими взаимный интерес

КНИТУ-КАИ продолжает активно реализовывать образовательные программы дополнительного профессионального образования и программы стажировок для иностранных граждан. Так, в 2017 году проведен 30-дневный учебный курс повышения квалификации по теме «Авиационные двигатели и энергетические установки» для 25 граждан КНР – специалистов двигателестроительного холдинга AVIC авиационной промышленности Китая. Подобные курсы повышения квалификации проводятся регулярно, начиная с 2011 года.

В КНИТУ-КАИ продолжают работать иностранные преподаватели и ученые. В течение года на постоянной основе работали 11 преподавателей из Германии, Турции, США, Ирана и других стран. Кроме этого, в рамках совместно реализуемых образовательных программ с зарубежными университетами в качестве визит-профессоров в 2017 году работали 8 зарубежных преподавателей.

Научно-педагогические сотрудники университета в течение 2017г. приняли участие в программах стажировок в зарубежных университетах-партнерах в Бельгии, Литве, Польше, Финляндии, Германии. Кроме этого, в рамках выполняемых совместных проектов состоялись визиты сотрудников университета в Германию, Китай, Индию.

**Сведения об академической мобильности
научно-педагогических работников и студентов КНИТУ-КАИ**

Место командирования	Кол-во участников	Тематика
Германия, г.Хемниц Институт Франхофера	4	Стажировка по теме лазерные технологии
Германия, Гамбург, Гамбургский университет	2	Билингвальное обучение. Прикладная лингвистика
Германия, Майнцский университет им. Иоанна Гутенберга	1	Филология
Германия, г.Дрезден, ТУ Дрезден, Институт Франхофера	1	Стажировка по теме техническая физика, низкотемпературная плазма
Германия, г.Нюрнберг, Bayhost	1	Участие в Конференции, знакомство и поиск новых зарубежных партнеров
Германия, ТУ Дармштадт	1	Стажировка по теме радиофотоника и микроволновые технологии
Германия, ТУ Ильменау	1	Стажировка по теме радиоэлектронные и телекоммуникационные системы
Германия, г.Магдебург, университет им. Отто фон Герике	1	Стажировка по теме химия и экология
Германия, ТУ Ильменау	3	Стажировка по теме информационные технологии
Германия, ТУ Кайзерслаутерн	2	Стажировка по теме встроенные информационно-электронные системы
Германия, г.Постерштейн, Maincom Quarz GmbH	1	Стажировка по теме обработка порошковых материалов
Германия, г.Магдебург, университет им. Отто фон Герике	1	Стажировка по теме проектирования бортовой кабельной сети
Германия, г.Магдебург, университет им. Отто фон Герике	4	Стажировка по теме электротехника и приборостроение (в рамках европейского проекта ERASMUS+-INSPIRE)
Германия, ТУ Ильменау	1	Участие в Четвертой встрече руководителей российских и германских образовательных и научно-исследовательских организаций
КНР, г.Сиань, Северо-Западный политехнический университет	8	Участие в соревнованиях Composite Battle 2017
КНР, г.Шэньчжэнь, Шэньчжэньские институты передовых технологий	2	Участие в Форуме по развитию международного сотрудничества
Индия, г.Бангалор, M.S. Ramaiah University of Applied Science	3	Участие в церемонии открытия цеха новых технологий
Индонезия, г.Джакарта, International University Liaison Indonesia	1	Участие в конференции
Испания, г.Барселона, PPZ Aerospace	2	Обучение по программе «Новейшие технологии в области авиационных покрытий»
Италия, университет Л'Аквила	4	Стажировка по теме электротехника и приборостроение (в рамках европейского проекта ERASMUS+-INSPIRE)
Литва, Вильнюсский технический университет	1	Участие в заключительной конференции (в рамках европейского проекта TEMPUS-NETCENG)
Чешская Республика, г.Микулов, Experimental Fluid Mechanics 2017	1	Участие в конференции EFM-2017
Франция, Институт ядерной физики Орсей (Institut de Physique Nucleair at Orsay)	1	Участие в семинаре, представление научных результатов по компресс фемтосекундных лазерных импульсов среднего ИК диапазона
Франция, Технологический университет Бельфорт-Монтбельяр	2	Участие в стартовой конференции Европейского образовательного проекта ERASMUS+-INSPIRE

Франция, г.Лилль, Национальных химический институт	2	Участие в заключительной конференции проекта (в рамках европейского проекта TEMPUS-MMATENG)
Беларусь, г.Минск, Институт тепло-и массообмена им.А.В. Лыкова	2	Участие в международном коллоквиуме по физике ударных волн, горению и детонации
Беларусь, г.Минск, Институт философии Национальной академии наук Беларуси	1	Участие в философском конгрессе «Национальная философия в глобальном мире»
Турция, г.Стамбул, Конференц-зал Mariott Hotel Sisli	1	Установление и развитие сотрудничества КНИТУ-КАИ с турецкими высокотехнологичными предприятиями и НОЦ
США, Университет г.Олбани	1	Стажировка по теме Наноэкономика

Таблица 4.4

**Реализация программ стажировок и курсов повышения квалификации на базе
вуза для зарубежных ННП**

Название университета	Наименование программы, курса повышения квалификации	Общее количество человек, обучающихся по программе (с указанием страны)	Общее количество человек, повысивших квалификацию (с указанием страны)
КНИТУ-КАИ	Техника точного литья для авиационной продукции	25 (Китай)	25 (Китай)

На базе КНИТУ-КАИ организованы и проведены международные конференции, в частности:

Таблица 4.5

Наименование научно-образовательного международного мероприятия	Количество иностранных участников, человек (с указанием страны)	Итоги мероприятия
Конференция «Проблемы современного инженерного образования»	24 (Германия)	Проведена конференция
Открытие инжинирингового центра Машиностроение	35 (Германия)	Открыт инжиниринговый центр
Международная научно-техническая конференция «Устойчивое развитие регионов: опыт, проблемы, перспективы.	1(Болгария)	Проведена конференция
Международная молодежная научная конференция «XXIII Туполевские чтения (школа молодых ученых)»	3 (КНР) + иностранные студенты и аспиранты КНИТУ-КАИ	Проведена конференция
XI Международная Четаевская конференция «Аналитическая механика, устойчивость и управление»	2 (Германия)	Проведена конференция

5. ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА

Внеучебная воспитательная деятельность КНИТУ-КАИ реализуется в соответствии с «Концепцией воспитания студентов «Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева-КАИ». В содержании и структуре Концепции учтены требования к подготовке специалистов, положения нормативных документов, регламентирующих воспитательную деятельность университета, научные рекомендации ведущих ученых.

Информационная справка о состоянии воспитательной работы со студентами КНИТУ-КАИ за 2017 г.

Целью воспитательной работы КНИТУ-КАИ является формирование и разностороннее развитие творческой личности современного, квалифицированного, конкурентоспособного специалиста, обладающего высокой культурой, физическим здоровьем, социальной активностью, качествами гражданина-патриота, устойчивой профессиональностью направленностью и профессиональной компетентностью через целостную систему воспитания, отвечающую интересам самой личности и требованиям общества к личности специалиста с высшим образованием. Цель и основные задачи воспитательной работы в университете определены и сформулированы Концепцией воспитательной работы. **Общей целью** воспитания студентов в КНИТУ-КАИ необходимо считать разностороннее развитие личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим профессиональным образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота. **Главная задача** воспитательной деятельности - создание условий для активной жизнедеятельности студентов, для гражданского самоопределения и самореализации, для максимального удовлетворения потребностей студентов в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии.

В рамках главной задачи наиболее конкретными и актуальными являются следующие задачи:

1. Формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности.
2. Формирование у студентов гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры.
3. Формирование у преподавателей отношения к студентам, как к субъектам собственного развития (педагогика сотрудничества).
4. Воспитание нравственных качеств, интеллигентности.
5. Развитие ориентации на общечеловеческие ценности и высокие гуманистические идеалы культуры.
6. Прививание умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления.
7. Сохранение и приумножение историко-культурных традиций университета, преемственности.
8. Приобщение к университетскому духу, формирование чувства университетского корпоративизма и солидарности.
9. Укрепление и совершенствование физического состояния, стремление к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, антиобщественному поведению.

Особенности воспитательного воздействия в КНИТУ-КАИ:

- демократичность в отношениях «преподаватель-студент», «студент-администрация»;
- традиционное патриотичное отношение к родному вузу - «эффект малой родины», тесное сотрудничество с выпускниками;
- использование дисциплинарных мер лишь тогда, когда они поддерживаются несомненным приговором общественного мнения;
- привитие имиджевой установки, что учиться в КНИТУ-КАИ должно быть престижно в силу профессиональной мобильности его выпускников, их востребованности на рынке труда;

- привитие студентам социальной активности;
- развитие культуры межнационального общения – интернациональное воспитание;
- способствование адаптации первокурсников и иногородних студентов, их интеграции в университетскую атмосферу.

Условиями эффективного развития воспитательной системы КАИ определены: научно-методическое обеспечение; внедрение инновационных форм и технологий; мотивация социально-значимой активности студентов; мониторинг эффективности воспитательной работы.

В КНИТУ-КАИ функционирует разветвленная структура воспитания: административные органы управления, институт кураторства, общественные объединения и органы студенческого самоуправления.

Налажено конструктивное взаимодействие с социальными партнерами. В качестве стратегических называем Комитет по делам молодежи, Лигу студентов и др. Нормативно-правовая база ВР, созданная в университете (39 локальных актов), соответствует современным требованиям.

Кадровый состав, включенный в воспитательный процесс, более 100 чел., отличается высоким профессионализмом, педагогическим опытом и верностью студенческим идеалам.

Успешному составлению воспитательной работы способствует созданное в вузе с 1998 года Управление внеучебной работы (УВР) (<https://kai.ru/upravlenie-vneucebnoj-raboty>), которое обеспечивает организацию, координацию и планирование воспитательной работы в институтах, на факультете, филиалах и в университете в целом; разрабатывает предложения и рекомендации по совершенствованию системы воспитательной работы, разрабатывает методические и локальные нормативные документы по организации внеучебной работы студентов университета.

Таким образом, в КНИТУ-КАИ созданы оптимальные организационно-педагогические условия для формирования компетенций социально-активной личности будущего профессионала.

Воспитательная деятельность реализуется на основе Комплексного плана внеучебной воспитательной работы, в соответствии с Концепцией и с учетом целевых программ воспитания, разработанных Управлением внеучебной работы. К 2017 году были разработаны и актуализированы следующие программы: Программа адаптации студентов-первокурсников к условиям учебно-воспитательного процесса КНИТУ-КАИ, Программа по профилактике и противодействию проявлениям коррупции в студенческой среде КНИТУ-КАИ, Программа профилактики правонарушений среди студентов КНИТУ-КАИ, Программа профилактики экстремизма в студенческой среде КНИТУ-КАИ, Программа социальной поддержки студентов КНИТУ-КАИ, Программа профилактики социально-негативных явлений в студенческой среде, Программа поддержания и сохранения здоровья студентов КНИТУ-КАИ, Программа развития деятельности студенческих объединений, Пропаганда здорового образа жизни и организация антинаркотической работы, Программа развития корпоративной культуры в университете, Программа «Создание студенческого волонтерского движения в вузе как инструмент профилактики злоупотребления психоактивными веществами в студенческой среде», Программа развития деятельности студенческих объединений, Концепция воспитания студентов, Комплексный план по внеучебной воспитательной работе (на учебные года), Программы и планы текущих и традиционных мероприятий.

Согласно требованиям Стандартов воспитания РФ ключевыми направлениями работы являются следующие: гражданско-патриотическое воспитание, культурно-нравственное воспитание, профессионально-трудовое воспитание, формирование установки на ЗОЖ, развитие студенческого самоуправления, социальная поддержка студентов, адаптация первокурсников, содействие учебной и научно-исследовательской деятельности, пропаганда физкультуры и спорта, развитие добровольческого и волонтерского движения, воспитательная работа в общежитиях, работа с иностранными студентами, межвузовское взаимодействие.

Остановимся на некоторых позициях.

Гражданско-патриотическое воспитание студенческой молодежи (<https://kai.ru/web/navstrecu-prazdniku-velikoj-pobedy>) формирование активной гражданской

позиции и патриотического сознания, правовой, электоральной, политической культуры студенческой молодежи; формирование толерантности и культуры межнационального общения, профилактике экстремистских проявлений в студенческой среде проводится в университете средствами учебной и внеучебной работы: это тематические лекции, встречи с ветеранами войн, участие в патриотических акциях, форумах молодежи, в городских акциях, например, «Дни парков и скверов», «Аллея памяти», в массовых мероприятиях в честь Дня Победы и Дня Республики Татарстан. В 2016 году студенты и сотрудники КНИТУ-КАИ присоединились к Международному общественному движению по сохранению личной памяти о поколении Великой Отечественной войны – шествию «Бессмертный полк».

Шествие «Бессмертный полк»	2017г.
Количество студентов и сотрудников университета	1000

С 2016 года Управление внеучебной работы совместно с кафедрой Истории и связей с общественностью Института экономики, управления и социальных технологий запустили конкурс «Память поколений». К 75-летию Великой Победы планируется издание сборника лучших работ. Все работы размещаются на официальном сайте университета, в рубрике «Навстречу празднику Великой Победы».

Конкурс «Память поколений»	2017г.
Количество работ	184

Активно работают на протяжении многих лет поисковый отряд «Книга Памяти» и Боевая студенческая дружина им. А. Айдинова. Так, два года подряд команда КНИТУ-КАИ завоевывала Диплом за 1 место в межвузовской военно-патриотической спартакиаде «Равнение на Победу!».

На базе КНИТУ-КАИ с 24 декабря 2004 года активно функционирует поисковый отряд «Книга Памяти КАИ». За последние пять лет члены поискового отряда стали организаторами и участниками множества митингов, патриотических акций, фестивалей, семинаров, Всероссийских и Окружных слетов студенческих поисковых отрядов, поисковых экспедиций, военно-спортивных игр, акций «Аллея памяти», «День Победы», День памяти скорби «Свеча». Поисковый отряд «Книга Памяти КАИ» ежегодно участвует в поисковой экспедиции по увековечиванию памяти воинов, погибших при защите Отечества. В 2017 году в рамках Межрегиональной поисковой экспедиции «Выборг-2017» поисковый отряд был награжден Благодарственным письмом за оказание содействия в полевой и архивной поисковой работе.

Особое внимание уделяется профилактике и противодействию проявлениям коррупции в студенческой среде КНИТУ-КАИ. Вот уже на протяжении пяти лет активно работает и сотрудничает с Общественными организациями города Студенческая комиссия по противодействию коррупции в КНИТУ-КАИ. Члены комиссии принимают участие в различных квестах, форумах, конкурсах, конференциях и акциях. По итогам 2017 года на Республиканском молодежном антикоррупционном форуме КНИТУ-КАИ получил Благодарственное письмо за поддержку молодежного антикоррупционного движения и за помощь в реализации Республиканской молодежной антикоррупционной программы «Не дать – не взять!».

В рамках Международного Дня борьбы с коррупцией Управлением внеучебной работы совместно с кафедрой Экономического права ИЭУиСТ ежегодно проводится межвузовский Круглый стол с участием экспертов в области противодействия коррупции. В преддверии Круглого стола среди студентов КНИТУ-КАИ проводится конкурс рефератов, плакатов, эссе и видеороликов. Авторы лучших работ награждаются Благодарственными письмами и имиджевой продукцией университета.

Социальная поддержка студентов (<https://kai.ru/for-current-students/social-support>). Социальная защита студентов направлена на соблюдение прав и свобод студентов, безопасности жизни и здоровья в период образовательного процесса; сопровождение одаренных студентов; социальную поддержку малоимущих и студентов-сирот. На полном государственном обеспечении находятся 86 студентов. Ежемесячно выделяется матпомощь (от 650 до 950 чел.). Систематически ведется работа со студентами с ограниченными возможностями здоровья (коллектив «Фонема», Сурдлимпийский клуб и др.). На полном

государственном обеспечении находятся 86 студентов, охвачены студенты всех институтов, филиалов и отделений СПО. Каждый семестр около 300 студентов получают повышение академической стипендии за особые достижения. 500 студентов являются именные стипендиатами. Для каистов престижной остается стипендия Ректора и Ученого совета университета и ежегодная церемония награждения «День отличника» и «День выпускника».

В октябре 2017 года было организовано и проведено социально-психологическое тестирование студентов 1-го курса. Анализ ситуации показывает, что наиболее острыми проблемами, стоящими перед студентами, являются проблемы будущего трудоустройства и материальные проблемы.

Для решения личных вопросов студентов выделены часы приема администрацией университета и институтов (факультета). Студенты получают консультации юриста и психолога вуза. В рамках социальной поддержки студентов осуществляет взаимодействие и социальное партнерство с органами государственной власти, местного самоуправления, ведомственными учреждениями, общественными организациями, реализующими государственную молодежную политику.

Профессионально-трудовое воспитание осуществляется через систему институтских и кафедральных воспитательных мероприятий и направлено на формирование личностных качеств и компетенций студентов, необходимых для будущей профессиональной деятельности. Наши студенты участвуют в профессионально ориентированных соревнованиях, слетах молодых изобретателей и рационализаторов; привлекаются к общественно-полезному труду: акции «Чистый город», экологические десанты и др. В КНИТУ-КАИ успешно функционируют 20 студенческих трудовых отрядов по разным направлениям деятельности, в которых трудятся порядка 200 человек. Работа в составе студенческих трудовых отрядов (СТО) в свободное от учебы время позволяет студенту одновременно продолжать обучение в вузе и работать.

Культурно-нравственное воспитание направлено на развитие творчества и обеспечение возможностей для самореализации талантливых студентов.

«Студклуб КАИ» (<https://kai.ru/web/vneucebnaa-rabota/tvorcestvo>), (https://vk.com/studclub_kai) продолжая традиции знаменитых коллективов КАИ, развивает новые современные направления. В университете действуют 11 творческих коллективов по направлениям: вокал, хореография, театральный и оригинальный жанр. Руководители коллективов - это квалифицированные педагоги, профессионалы высокого уровня, имеющие звания, награды и признание культурного общества Республики Татарстан. Около тысячи студентов университета, занятых в коллективах, реализуют свои успехи на мероприятиях, фестивалях и конкурсах различного уровня - от внутривузовских до международных.

Уже с первых дней учебы первокурсники КНИТУ-КАИ имеют возможность влиться в творческую среду вуза. «Первосольники» и фестиваль «День первокурсника КАИ» на факультетах, дают возможность самым ярким представителям молодой смены выйти на городскую сцену, представляя свой университет на большой сцене.

В КНИТУ-КАИ наряду с известными фестивалями «Студенческая Весна», «День Первокурсника» проводится ряд собственных, уникальных мероприятий: «День знаний», «День отличника», «День выпускника», конкурсы «Мисс и мистер КАИ», награждение победителей конкурса «КАИст года», который выявляет лучших студентов года в самых разных направлениях студенческой жизни. Самым веселым и ярким студенческим мероприятием вот уже 30 лет является праздник «С Днем рождения, КАИ!».

В университете уделяется большое внимание развитию движения КВН. Есть даже своя Открытая Лига КАИ, в которой принимают участие команды КВН институтов и филиалов КАИ и команды из других учебных заведений города. Представители Лиги КАИ успешно участвуют в республиканских и региональных лигах КВН, занимая призовые места

Особой гордостью нашего университета является сохранение исторических творческих традиций. Одним из значимых мероприятий российского масштаба является фестиваль студенческих театров малых форм «Икариада», памяти А.И. Райкина, проводимый студенческим клубом с 1982 года.

К юбилейному году фестиваля творческий коллектив вуза взял курс на развитие СТЭМовского движения. Студенты приняли активное участие во Всероссийском фестивале

детского и молодежного театрального мастерства «Другое измерение – 2017», завоевав 3 призовых места. А на самом всероссийском фестивале «Икариада», наш вуз достойно представила театральная студия «Керамзит». Жюри единогласно назвали сценографию спектакля лучшей и присвоили звание Лауреата 2 степени коллективу.

Проект «Икариада» был достойно оценен жюри Ежегодной студенческой премии Республики Татарстан «Студент года-2017» в номинации «Студенческий проект года».

Творческая жизнь не прекращается с окончанием учебного года, а продолжается в СОЛ «Икар» проведением обучающих мастер классов, вечерних и дневных мероприятий. По итогам конкурса студенческих лагерей СОЛ «Икар», вот уже который год, отмечается дипломами «За лучшую организацию культурно-массовой работы».

Творческие коллективы и исполнители университета постоянные участники городских и республиканских мероприятий. «День Победы», «Поющая Казань», «День молодежи», «Всероссийский парад студенчества», «Крымская весна» и многие другие. Организационная группа клуба КНИТУ-КАИ является самой яркой и профессиональной в организации городских и республиканских мероприятий.

Творческие результаты за 2017 г.

Фестивали всероссийского и международного уровня	2017
Фестиваль живого звука «Энергия рока»	1 место гр. «Cherry Berries» «Лучший гитарист»
Фестиваль «Российская студенческая весна»	-
Конкурс в сфере развития студенч. самоуправления «Студактив», г.Москва	
Всероссийский фестиваль студенческих театров малых форм «Икариада»	2 место-театральная студия «Керамзит». «Лучшая сценография»
Театральный фестиваль «Другое измерение	1 место -«Пластический театр», 1 место-Театр мод 2 место-«Худ.слово»
Театральный фестиваль «Земля планета людей», г Волгоград	
«Международный конкурс «Весенние выкрутасы», Санкт-Петербург	Лауреат 1 и 2 степени х/к «Адреналин
Фестиваль хореогр. искусства «Дансесеместр»	
Международный конкурс детского и юношеского творчества «DREAMFEST»	
Лига КВН»7 ветров», г.Ульяновск	
«Мистер студенчество России», г. Иваново	

Фестивали республиканского и городского уровня	2017
«Студент года РТ»	
«Студенческая весна РТ»	2 степень «Общая программа» 3 степень «Общий зачет» 14 дипломов призеров и победителей
«День первокурсника»	
Фестиваль хоров «Талантливые люди»	
«Ягымлы яз»	
Поволжский фестиваль дружбы народов.	
«День первокурсника СПО»	
«Весенняя капель» СПО	4 призовых места
Фестиваль эстрадного искусства «Созвездие»	3 место «Хореография» 1 место и 3 место «Театр моды»
«Мисс Татарстан»	
«Краса студенчества РТ»	2 номинации и II Вице Краса студенчества
Фестиваль народного творчества «Ватан»	1 и 2 место-хореография 1 место-театр моды 3 место –вокал

Студенческая Лига КВН РТ	
Открытая Лига КВН КАИ	1 место
Конкурс студенческих лагерей г. Казани.	Диплом «За разнообразие досуговых мероприятий».

Художественная самодеятельность КНИТУ-КАИ в настоящее время находится на большом творческом подъеме.

В 2017 году были осуществлены два новых проекта «Школа ведущих» и «Лица КАИ». В 2018 году планируется запустить еще два творческих проекта «Фестиваль живого звука» и «Фестиваль в области хореографического искусства «Кон-Такт».

В центре педагогического внимания - **профилактика социально-негативных явлений и мотивация студентов на здоровый образ жизни**. Студенты и сотрудники участвуют в республиканских и межрегиональных конференциях, семинарах, круглых столах, акциях по проблемам наркомании и ее профилактики, в шестии вузов Казани «Мы здоровы, присоединяйтесь!» и др. В университете создан фонд антинаркотической рекламы, проводятся консультации и тренинги для студентов, медицинские и флюорографические осмотры, наркотестирование.

Студенты-волонтеры систематически проводят различные акции, направленные на борьбу и профилактику ВИЧ/ СПИДа, алкоголизма, наркомании, табакокурения, наркотических и психотропных средств, их аналогов и других одурманивающих веществ.

С 2007 года два раза в год совместно с Республиканской станцией переливания крови организуются и проводятся Дни Донора, в которых принимают участие студенты, сотрудники КНИТУ-КАИ и жители Казани. Результатом этой акции является поддержание созданного в 2007 году Банка Крови каистов и помощь медицинским учреждениям города. На сегодняшний день кровь сдали около 2500 человек, это около 1500 литров крови.

Участие в **волонтерской деятельности** позволяет студентам проявлять инициативу и социальное творчество, обеспечивает достижение гражданской ответственности и профессионального развития. Волонтерский центр КАИ объединяет более 500 студентов и аспирантов всех институтов. Проведено 85 мероприятий, реализуется 11 проектов. Мониторинг развития добровольческого движения в КНИТУ-КАИ (<https://kai.ru/web/vneucebnaa-rabota/volonterstvo>, <https://vk.com/volunteerkai>) позволяет выделить: социальное, спортивное и культурное волонтерство.

Социальное волонтерство: отряды помощи ветеранам, инвалидам, одиноким и престарелым, воспитанникам детских домов. В арсенале их работы: обучающие курсы, Неделя добра, работа в Реабилитационном центре.

Сфера деятельности спортивных и культурных волонтеров – обеспечение соревнований и мероприятий различного уровня. Коммуникативные компетенции, дисциплина, умение работать в команде позволили нашим волонтерам работать на крупнейших соревнованиях: Гран-при Формулы-1 в Сочи, Чемпионате Европы по дзюдо, Чемпионате мира по водным видам спорта, Чемпионате мира по акробатическому рок-н-ролу и др.

Добровольческая деятельность предоставляет условия для проявления инициативы и социального творчества студентов, обеспечивает достижение гражданской ответственности и профессионального развития. Это перспективная форма инновационных преобразований в вузовской среде.

Значительное внимание в организации воспитательной работы КНИТУ-КАИ уделяется развитию **студенческого самоуправления** (<https://kai.ru/web/vneucebnaa-rabota/studenceskoe-samoupravlenie>), (https://vk.com/stud_lifekai, <https://vk.com/studsovetkai>).

Оно занимает особое место в формировании социально-зрелой личности, развитии управленческих, организаторских, коммуникативных способностей будущих специалистов, оказывает существенное влияние на рост их профессиональной компетентности, ответственности, самостоятельности, способности к самоорганизации и саморазвитию, выработке творческого подхода в решении поставленных задач. При этом студенческое самоуправление является не просто самостоятельным явлением, а выступает существенным компонентом всего воспитательного процесса в вузе. В КНИТУ-КАИ разработана Программа развития деятельности студенческих объединений. В целях развития студенческого

самоуправления, поддержки существующих молодежных организаций и объединений, создания новых студенческих объединений и инициатив по профессиональной адаптации обучающихся и повышению их профессиональных компетенций, а также социокультурному развитию и гражданско-патриотическому воспитанию студентов вуза в университете создан Студенческий совет КНИТУ-КАИ, в который входят все студенческие молодежные организации и объединения университета:

Студенческие советы институтов (факультета), отделений СПО; Центр молодежных проектов; Студенческий клуб; Совет обучающихся по качеству образования; Студенческая антикоррупционная комиссия; Спортивный клуб; Студенческий городок; Военно-патриотическое движение. Поисковый отряд «Книга памяти»; Боевая студенческая дружина им. А.Айдинова; Брейнклуб; Ассоциация иностранных студентов.

Всего в системе самоуправления задействовано более 1000 человек. В каждом Совете института (факультета) хорошо развита система кураторства: к каждой группе первокурсников помимо куратора-преподавателя прикрепляется куратор-старшекурсник. Кураторы-старшекурсники проводят организационные собрания со своей подшефной группой с целью знакомства с Университетом, его структурой, со структурой студенческого самоуправления как у себя на факультете, так и в вузе в целом. Каждому студенту первого курса выдается «Памятка первокурсника», которая выпускается Управлением внеучебной работы совместно с СС, из которой можно почерпнуть полную информацию о нашем вузе. С целью выявления наиболее одаренных первокурсников в различных направлениях деятельности, проводятся специальные собеседования в студенческих советах институтов (факультета). Итогом этой полномасштабной работы становится выбор тех ребят, которые станут участниками ежегодной школы актива «Первый полет». Именно здесь ребята получают азы знаний взаимодействия друг с другом, знакомятся с традициями КАИ, а потом несут эти знания в свои академические группы. Проводятся Зимняя и Летняя Школы для активистов всех курсов университета, торжественное мероприятие «Каист года», где происходит награждение отличившихся студентов. Итогом полномасштабной работы Совета являются проведение творческих, волонтерских смен студенческого самоуправления в СОЛ «Икар». В 2017 Студенческий совет был награжден Дипломом «За разнообразие досуговых мероприятий» городского смотр-конкурса студенческих лагерей. Студенческий совет КНИТУ-КАИ с 25-летней историей является одним из передовых органов студенческого самоуправления нашей республики. Совет является лауреатом номинации «Орган студенческого самоуправления вуза» Ежегодной студенческой премии Республики Татарстан «Студент года-2017».

Показателем эффективности студенческого самоуправления КНИТУ-КАИ в 2017 году стало участие актива Студенческого совета в следующих проектах: Всероссийский молодёжный образовательный форум Таврида на территории Республики Крым; XIX Всемирный фестиваль молодёжи и студентов; Всероссийский молодёжный образовательный форум Территория Смыслов на Клязьме; Федеральная школа экспертов по качеству образования в г. Москва.

С февраля 2016 года в состав СС присоединился Совет по качеству образования (<https://vk.com/public112430635>). Предметом деятельности совета является содействие повышения уровня образования в КНИТУ-КАИ. К основным целям и задачам совета можно отнести: осуществление мероприятий по повышению качества образования; организация мониторинга качества образования в университете; разработка предложений по повышению качества образования; формирование рекомендаций по внесению изменений в действующие.

Для системной и эффективной работы создана специальная Программа формирования лидерских качеств студентов КНИТУ-КАИ. На межвузовском уровне КНИТУ-КАИ занимает прочные позиции в сфере подготовки молодежных лидеров. Так, представлена динамика участия наших активистов в руководящих органах молодежных организаций РТ.

№	Молодежная организация	Лидеры 2017 г.
1	Совет МОО «Лига студентов РТ»	6
2	ТРО ВОО «Молодая гвардия Единой России»	4
3	Российский союз молодежи	2
4	Академия творческой молодежи	4
5	Республиканский штаб трудовых отрядов	4
6	Совет молодых ученых г. Казани	3
7	Центр по работе со студклубами	4
8	Совет волонтеров г. Казани	6
9	IT - парк	3
10	КВН РТ	6
11	МОО «Молодежь Казани»	8
12	РОМО «Объединение «Отечество»РТ»	7
	Всего:	51

Важно отметить, что выпускники вуза – лидеры студенческих организаций - востребованы в РТ.

Серьезное внимание уделяется развитию физкультуры и спорта. Спортклуб КАИ (<https://kai.ru/web/vneucebnaa-rabota/sport>) был организован при кафедре физвоспитания Казанского авиационного института в 1953 году. Самый выдающийся результат – студент 5 факультета Александр Курынов стал чемпионом Олимпийских игр в Риме (1960 г.). Организация и проведение спортивно-массовых мероприятий, таких как Комплексная Спартакиада КНИТУ-КАИ по 14 видам спорта среди команд институтов и факультетов, Спартакиада иностранных студентов по 4 видам, Спартакиада первокурсников по 7 видам, Спартакиада филиалов КНИТУ-КАИ по 6 видам и различных кубков и открытых первенств для студентов вуза. Формирование сборных команд университета. В Спартакиаде ВУЗов Республики Татарстан КНИТУ-КАИ принимает участие во всех 32 видах спорта.

В 33 спортивных секциях занимаются 980 студентов-спортсменов и сотрудников. Ежегодно проводится лично-командная Спартакиада КНИТУ-КАИ среди институтов и факультетов по 14 видам спорта: армспорт, баскетбол, бильярдный спорт, бокс, волейбол, легкоатлетическая эстафета, легкоатлетический кросс, лыжные гонки, мини-футбол, настольный теннис, плавание, футбол, шахматы. Кроме того, проводятся ежегодно: Кубок Ректора по стритболу, участие в котором принимает более 40 команд, также Кубки Ректора по волейболу 2x2, мини-футболу и черлидингу. КНИТУ-КАИ принимает активное участие в организации I го внутреннего этапа Чемпионата АССК России и является постоянным участником последующих этапов – регионального, окружного и всероссийского.

Традиционная спартакиада филиалов КНИТУ-КАИ проводится по шести видам спорта: волейбол, баскетбол, мини-футбол, плавание, настольный теннис, легкоатлетическая эстафета, шахматы; организуется ежегодный массовый спортивный праздник, посвященный Дню рождения университета. Всего студентов, регулярно принимающих участие в спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятиях спортклуба КАИ, достигает до 4500 человек, и это количество постоянно растет. Ежегодно проводится традиционный турнир, посвященный памяти профессора Алексея Владимировича Талантова по волейболу среди сотрудников и ветеранов. Ежегодно проводится Спартакиада «Бодрость и здоровье» среди преподавателей и сотрудников КАИ по десяти видам спорта, в которой принимают участие около 600 человек.

В спортивно-оздоровительном лагере КНИТУ-КАИ « ИКАР» ежегодно отдыхает и оздоравливаются по 600 человек, в лагере активно проводится спортивно-массовая работа с организацией Спартакиады лагеря по 10 видам спорта и участием сборных команд спортивного лагеря в Спартакиаде лагерей ВУЗов Республики Татарстан.

В университете функционирует 33 секции по различным видам спорта.

Достижения спортклуба за 2017 г.:

1) Мужская сборная команда КНИТУ-КАИ по баскетболу:

Троекратный чемпион РТ среди мужских клубных команд; Двукратные Победители кубка РТ среди мужских клубных команд; Восьмикратные чемпионы спартакиады ВУЗов РТ; Трехкратные Чемпионы Студенческой Баскетбольной лиги РТ.

2) Сборная КНИТУ-КАИ по бейсболу: Победители Открытого кубка Президента Федерации бейсбола РТ; Победители первенства Российского студенческого спортивного союза по бейсболу; Участники открытого кубка РТ по бейсболу.

Спортивный клуб КНИТУ-КАИ ведет совместную работу с Ассоциацией студенческих спортивных клубов России с момента ее образования с 2013г. Спортивный клуб КНИТУ-КАИ является победителем и призером различных конкурсов: финалист в номинации «Студенческий спортивный клуб» в рамках Ежегодной студенческой премии РТ «Студент года-2017»; победитель в номинации «Лучшая работа по популяризации здорового образа жизни, физической культуры и спорта в вузе» в рамках конкурса АССК России 2017г.; II место в главной номинации «Лучший студенческий спортивный клуб» в рамках конкурса АССК России 2017г.; финалист Всероссийского конкурса на лучшую организацию деятельности органов студенческого самоуправления в рамках Конкурса РСМ.

Выделим особенности воспитательной работы институтов (факультетов) КНИТУ-КАИ. Здесь работают настоящие профессионалы.

ИАНТЭ Активно работает по вовлечению студентов в научно-исследовательскую деятельность, что подтверждается многочисленными патентами; создана система работы с иностранными студентами, конструктивное взаимодействие с Управлением международной деятельности.

ФМФ Небольшой факультет, в центре внимания – создание условий для личностного развития и творческой инициативы студентов.

ИАЭП Визитной карточкой института - социальные волонтеры, их отличает быстрое реагирование на актуальные проблемы, умение быть востребованными.

ИКТ и ЗИ Главная составляющая – профессиональная направленность воспитательной работы, продуктивное сотрудничество с социальными партнерами, проведение предметных олимпиад.

ИРЭТ Именно этот институт можно назвать кузницей лидеров студенческого самоуправления, как для вуза, так и для Республики. Они компетентны, обладают ценными организаторскими и коммуникативными качествами. Следует отметить работу Лаборатории К – 3, радиокружка. Уникальна работа со слабослышащими студентами.

ИЭУ и СТ Воспитательная работа со студентами строится на личностно-ориентированном подходе, именно здесь действуют юридическая и психологическая службы, социологическая лаборатория, студенческий пресс-центр.

Колледжи, филиалы, общежития, Студгородок успешно интегрируется в студенческую жизнь КНИТУ – КАИ, создают собственные традиции.

В качестве основной инновационной технологии в воспитательной деятельности университета мы выделяем «метод проектов». В 2017 году было разработано и реализовано более 100 студенческих проектов различной направленности и масштаба.

Результаты Мониторинга мотивов участия студентов в проектной деятельности свидетельствуют о том, что данная технология является наиболее эффективным способом формирования социально-профессиональной компетентности студентов. Анализ полученных результатов:

Ранговая последовательность	Мотивы участия студентов в реализации проектов	Количество студентов (в %)
1	Получить организаторские способности	75,1
2	Получить возможность самореализации	74,9
3	Получить социальные навыки	72
4	Профессиональный интерес	67
5	Внести свой вклад в историю вуза	65,3
6	Удовлетворить определенный интерес	63,8

В вузе разработана система оценки качества и эффективности воспитательной деятельности всех структурных подразделений. Основными методами экспертной оценки являются: контент – анализ документов, анализ сайта и сетевых информационных ресурсов, анкетирование студентов, результаты и достижения по всем направлениям деятельности.

КНИТУ-КАИ занимает 2-е место в рейтинге вузов по реализации молодежной политики РТ.

Достижения и победы студентов за текущий учебный год. В цифровом эквиваленте:

Научно-практическая конференция – 22

Семинары – 12

Конкурсы – 48

Межвузовские акции – 10

проекты – 9

Профильные смены – 6

Гранты -3 (общая сумма 41 млн.руб.)

Именные стипендиаты – 500 чел.

Гран-при - 3

I-II места- 18

Дипломы – 47

Грамоты – 41

Сертификаты – 64

Спецпризы - 7

Транспортный Грант Лиги студентов – 145

Лучшие студенты РТ - 60

Опыт воспитательной работы университета опубликован в 8-ми межвузовских методических сборниках, в сборнике «Воспитательная траектория РТ». Вся информация размещена на сайте КАИ.

Отмечая в целом позитивную деятельность в части воспитания студенческой молодежи, следует выделить проблемные вопросы:

1. Неполная включенность студентов в общественную жизнь вуза, в социально значимую деятельность: лишь каждый 7-й студент КНИТУ-КАИ участвует в общественной, творческой, спортивной, научной деятельности университета.

2. Не в полную силу работает студенческая Комиссия по качеству образования. Необходимо объединение усилий учебных и воспитательных структур по работе со студентами, имеющими академическую задолженность.

3. Требуется новых подходов система профессионального воспитания студентов, а именно: развитие научно-технических кружков и лабораторий, создание бизнес-инкубаторов во взаимодействии с базовыми предприятиями.

Перспективные направления воспитательной деятельности:

1. Разработка Программы развития воспитательного пространства лицей-колледж – вуз с целью обеспечения преемственности воспитательной работы со студентами, создания условий для участия студентов СПО и лицеев в вузовской жизни.

2. Разработка перспективных студенческих проектов, направленных на участие студентов в создании интерактивного музея на базе самолета ТУ-144.

3. Организация смотр-конкурса институтов (факультетов) и кафедр на лучшую воспитательную работу со студентами с целью выявления и обобщения опыта работы, внедрения инновационных воспитательных технологий.

6. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

№ п/п	Показатели	Единица измерения	
4.1	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности)	тыс. руб.	2694533.80
4.2	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	4076.76
4.3	Доходы образовательной организации из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	1829.87
4.4	Отношение среднего заработка научно-педагогического работника в образовательной организации (по всем видам финансового обеспечения (деятельности)) к соответствующей среднемесячной начисленной заработной плате наёмных работников в организациях, у индивидуальных предпринимателей и физических лиц (среднемесячному доходу от трудовой деятельности) в субъекте Российской Федерации	%	227.6

Лепестковая диаграмма (эпюра) самообследования вуза по показателю «Финансово-экономическая деятельность» показана на рис.6.1.

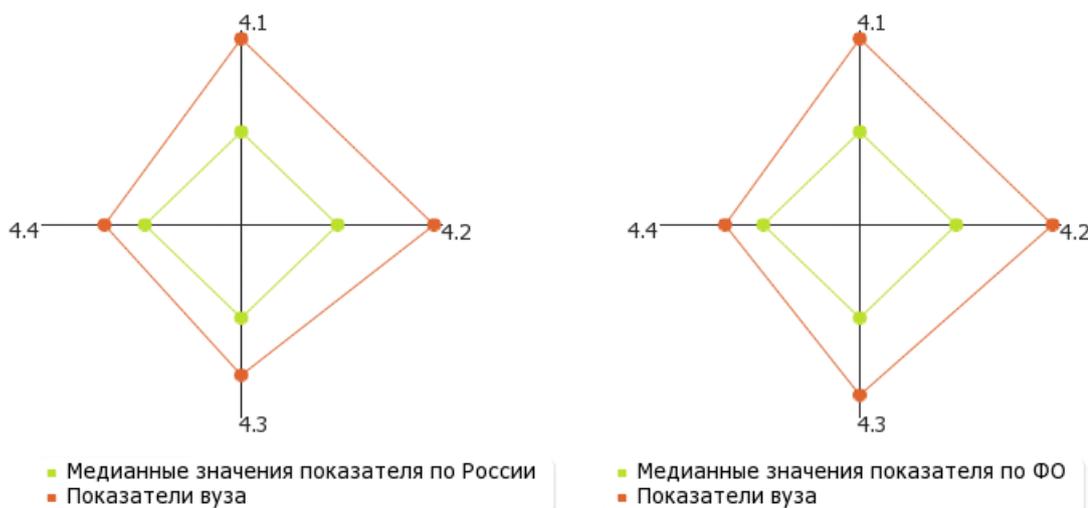


Рис. 6.1. Лепестковая диаграмма (эпюра) самообследования вуза по показателю «Финансово-экономическая деятельность» (Россия; ФО)

Динамика развития показателя «Отношение среднего заработка научно-педагогического работника в образовательной организации (по всем видам финансового обеспечения (деятельности)) к соответствующей среднемесячной начисленной заработной плате наёмных работников в организациях, у индивидуальных предпринимателей и физических лиц (среднемесячному доходу от трудовой деятельности) в субъекте Российской Федерации» представлена на рисунке 6.2.

«Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева - "КАИ"» в период с 2015 по 2016 гг. увеличил показатель 4.4 на 23.36%

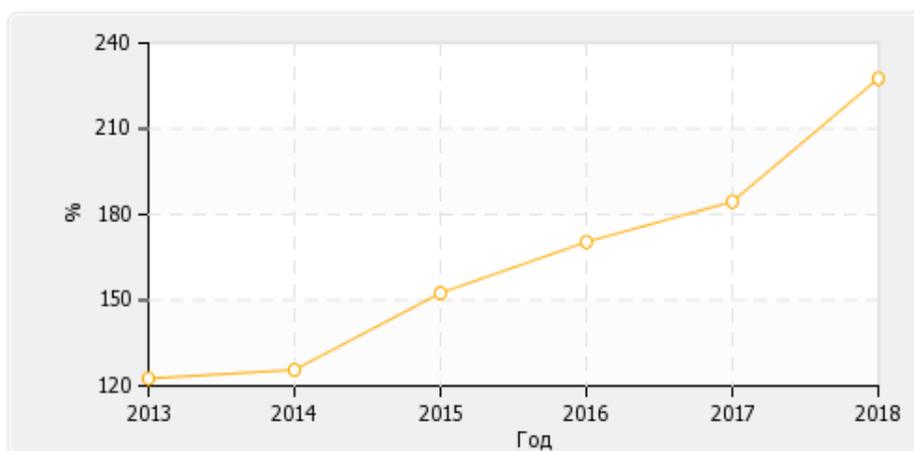


Рис. 6.2. Динамика развития показателя «Отношение среднего заработка научно-педагогических работников в образовательной организации (по всем видам финансового обеспечения (деятельности)) к средней заработной плате по экономике региона»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Материально-техническое обеспечение КНИТУ-КАИ рассматривается как необходимое условие обеспечения качества образовательного процесса и научно-исследовательской деятельности.

В настоящее время университет представляет собой современный образовательный центр, состоящий из учебно-лабораторных зданий общей площадью 183583 кв.м; крытых спортивных сооружений общей площадью 19671 кв.м.; общежитий общей площадью 40748 кв.м.; спортивно-оздоровительного лагеря «Икар» общей площадью 4974,5 кв. м, иных помещений.

№ п/п	Показатели	Единица измерения	
5.1	Общая площадь помещений, в которых осуществляется образовательная деятельность, в расчете на одного студента (курсанта), в том числе:	кв. м	19.11
5.1.1	Имеющихся у образовательной организации на праве собственности	кв. м	0
5.1.2	Закрепленных за образовательной организацией на праве оперативного управления	кв. м	18.59
5.1.3	Предоставленных образовательной организации в аренду, безвозмездное пользование	кв. м	0.51
5.2	Количество компьютеров в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	0.6
5.3	Удельный вес стоимости оборудования (не старше 5 лет) образовательной организации в общей стоимости оборудования	%	44.41
5.4	Количество экземпляров печатных учебных изданий (включая учебники и учебные пособия) из общего количества единиц хранения библиотечного фонда, состоящих на учете, в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	211.25
5.5	Удельный вес укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, обеспеченных электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) в количестве не менее 20 изданий по основным областям знаний	%	100
5.6	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), проживающих в общежитиях, в общей численности студентов (курсантов), нуждающихся в общежитиях	чел./%	2349.00/ 84.65

В целях обеспечения образовательного процесса средствами вычислительной техники в КНИТУ-КАИ продолжают функционировать 19 общеуниверситетских централизованных компьютерных аудиторий, доступных всем кафедрам для проведения занятий. Кроме того, дополнительно используются 127 кафедральных компьютерных классов и учебно-исследовательских лабораторий.

Непосредственно в образовательном процессе в университете используются 4318 единицы вычислительной техники; все компьютеры имеют постоянный доступ к сети Интернет. Активно используются 95 интерактивных досок, 208 мультимедийных проекторов, из них в 95 лекционной аудитории установлены стационарные проекторы в составе мультимедийных комплексов, которые используются для проведения вебинаров, видеоконференций, он-лайн лекций, совещаний и семинаров; большая часть мультимедийных аудиторий включена в централизованную систему управления.

Кроме стационарной компьютерной техники для обеспечения мобильной работы с различными внутренними и внешними ресурсами в университете используются 514 ноутбуков, 149 планшетов.

В учебных зданиях университета установлены 27 электронных терминалов (инфоматов), используемых студентами и сотрудниками КНИТУ-КАИ для получения справочной и новостной информации: расписание занятий, справочник преподавателей, сведения об оплате, балльно-рейтинговая система и др.

Все здания и общежития КНИТУ-КАИ объединены в единую корпоративную сеть, имеется доступ к единой беспроводной сети Wi-Fi.

В КНИТУ-КАИ используется лицензионное программное обеспечение (операционные системы, пакеты прикладных вычислительных комплексов, офисные программы, программы тестирования и др.).

Была закуплена и внедрена информационная справочная система в области технического урегулирования «Техэксперт» для использования в образовательном процессе и научной деятельности студентов и преподавателей КНИТУ-КАИ.

Продление действия программного комплекса конечно-элементного анализа ANSYS.

Приобретен программный комплекс САПР - SolidWorks Education Edition CAMPUS для автоматизации работ промышленного предприятия на этапах конструкторской и технологической подготовки производства.

Приобретена лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения КОМПАС-3D V16 для проектирования и конструирования в машиностроении.

Приобретена лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения прочностного анализа APM FEM V16 для КОМПАС-3D V16

Проведено продление академической лицензии системы автоматизированного проектирования и анализа Siemens NX.

Активно используется программное обеспечение Adobe Connect Meeting для проведения и записи вебинаров.

Спортивная и физкультурно-оздоровительная деятельность в университете осуществляется на базе объектов Культурно спортивного комплекса «КАИ ОЛИМП» (далее – «КАИ ОЛИМП»), входящего в число лучших спортивных комплексов России.

Приоритетным направлением деятельности КСК «КАИ ОЛИМП» является проведение учебного процесса по физическому воспитанию. Спортивные площадки комплекса являются учебной базой кафедры физкультуры и спорта КНИТУ-КАИ.

В состав КСК «КАИ ОЛИМП» входят следующие спортивные объекты:

– универсальный спортивный зал, включающий следующие спортивные площадки: многофункциональный зал, тренажерный зал, зал единоборств;

– крытый плавательный бассейн, площадью 11000 кв. м с ванной 50x25 м, который является одним из лучших в Европе плавательным бассейном, а также располагает многофункциональным залом 840 кв. м., залом «сухого плавания» 240 кв. м. и тренажерным залом 220 кв. м. с сауной.

– футбольный стадион с трибунами на 1500 зрителей;

– лыжно-спортивная база, на территории которой работают четыре спортивных зала (зал общефизической подготовки, лечебной физкультуры, тренажерный зал и зал для игры в настольный теннис), имеется лыжное хранилище на 600 пар лыж, функционируют два футбольных поля, волейбольная и баскетбольная площадки, крытая беговая дорожка;

– спортивный корпус, который включает в себя зал для игровых видов спорта и зал для силовых тренировок.

Объекты КСК «КАИ ОЛИМП» оснащены современным спортивным оборудованием и инвентарём, инженерно-техническим оборудованием.

Медицинское обслуживание студентов университета проводится на основании лицензии на осуществление медицинской деятельности, предоставленной КНИТУ-КАИ Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения.

Медицинский блок КСК «КАИ ОЛИМП» включает в себя кабинеты оказания первичной, в том числе доврачебной, врачебной и специализированной, медико-санитарной помощи, где организуются и выполняются работы (услуги) по лечебной физкультуре и спортивной медицине, лечебному массажу, мануальной терапии, рефлексотерапии (иглотерапия), гирудотерапии, физиотерапии (УВЧ – воздействие высокочастотного магнитного поля, светолечение, электрофорез), функциональной диагностики (все виды УЗИ, электрокардиография). Также проводятся такие процедуры как фито-сауна (кедровая бочка), инфракрасная сауна, фито-бар (травяные чаи, кислородный коктейль).

В лечебно-оздоровительном центре при КСК «КАИ ОЛИМП» (далее – ЛОЦ), рассчитанном на 120 койко-мест, ежегодно организуются и проводятся лечебно-оздоровительные смены студентов КНИТУ-КАИ, которые включают в себя следующие мероприятия:

- организация и проведение необходимых консультаций врачами-специалистами, по индивидуальным показаниям;
- составление медицинского заключения по состоянию здоровья обучающегося;
- назначение индивидуального лечебного комплекса;
- проведение комплекса лечебно-оздоровительных мероприятий;
- организация питания с учетом особенности региона проживания;
- определение эффективности проводимого лечебно-оздоровительного комплекса;
- подготовка заключения по итогам работы и определение задач по дальнейшему оздоровлению студентов.

В ЛОЦ имеются следующие лечебные кабинеты: светолечения, электролечения, теплолечения, грязелечения, ингаляций, гирудотерапии, лечебного массажа, психологической помощи, озонотерапии, фитобар.

Медицинский блок КСК «КАИ ОЛИМП» оснащён всем необходимым оборудованием, медикаментами и медицинскими изделиями для осуществления лицензированной деятельности. В штате КСК «КАИ ОЛИМП» работают квалифицированные специалисты (сертифицированные по направлению медицинской деятельности).

Широко развита социально-бытовая инфраструктура университета, в которую входят семь благоустроенных общежитий. Общежития оборудованы спортивными залами, камерами хранения, комнатами отдыха, учебными комнатами. В трех общежитиях функционируют столовые. Всего в общежитиях КНИТУ-КАИ проживают 2349 человек.

Университет имеет загородный спортивно-оздоровительный лагерь «Икар» (далее – СОЛ «Икар»), где ежегодно отдыхают студенты и сотрудники КНИТУ-КАИ.

В КНИТУ-КАИ функционирует Комбинат питания, в состав которого входит 5 столовых, 5 буфетов, 3 буфета-раздатка, охватывающие учебные здания университета и общежития.

На сегодняшний день горячим питанием собственного производства обеспечено более 7,5 тысяч студентов, преподавателей и сотрудников университета.

В штате Комбината питания состоит санитарный врач высшей категории, который осуществляет контроль качества продуктов питания и готовых блюд. По итогам опроса, проведенного сотрудниками Комбината питания в 1 квартале 2016 года, студенты и преподаватели КНИТУ-КАИ отмечают высокое качество блюд, их ассортимент и доступную цену.

В летний период Комбинатом питания КНИТУ-КАИ организуется питание в СОЛ «Икар». Кроме того, организуется лечебно-санаторное питание для студентов, оздоравливающихся в санатории-профилактории КНИТУ-КАИ.

Показатели деятельности образовательной организации высшего образования, подлежащей самообследованию

Наименование образовательной организации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ"

Регион,
почтовый адрес
Республика Татарстан
420111 г. Казань, ул. К. Маркса, д. 10

Ведомственная принадлежность
Министерство образования и науки Российской Федерации

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значение показателя
1	Образовательная деятельность		
1.1	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в том числе:	человек	9630
1.1.1	по очной форме обучения	человек	6902
1.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек	170
1.1.3	по заочной форме обучения	человек	2558
1.2	Общая численность аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров), обучающихся по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктура), программам ассистентуры-стажировки, в том числе:	человек	332
1.2.1	по очной форме обучения	человек	324
1.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.2.3	по заочной форме обучения	человек	8
1.3	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, в том числе:	человек	1119
1.3.1	по очной форме обучения	человек	1102
1.3.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.3.3	по заочной форме обучения	человек	17
1.4	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования	баллы	57,79
1.5	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам дополнительных вступительных испытаний на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования	баллы	0
1.6	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена и результатам дополнительных вступительных испытаний на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации	баллы	73,51
1.7	Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников, членов сборных команд Российской Федерации, участвовавших в международных олимпиадах по общеобразовательным предметам по специальностям и (или) направлениям подготовки, соответствующим профилю всероссийской олимпиады школьников или международной олимпиады, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета без вступительных испытаний	человек	7
1.8	Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров олимпиад школьников, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета по специальности и направлению подготовки, соответствующим профилю олимпиады школьников, без вступительных испытаний	человек	14

	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), принятых на условия целевого приема на первый курс на очную форму обучения по программам бакалавриата и специалитета в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам бакалавриата и специалитета на очную форму обучения	человек/%	129 / 9,42
1.9	Удельный вес численности студентов (курсантов), обучающихся по программам бакалавриата, программам магистратуры	%	12,81
1.10	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, принятых на первый курс на обучение по программам магистратуры образовательной организации, в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам магистратуры на очную форму обучения	человек/%	147 / 23,52
1.11	Общая численность студентов образовательной организации, обучающихся в филиале образовательной организации (далее - филиал) "Чистопольский филиал "Восток" федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский университет им.А.Н.Туполева-КАИ" (ЧФ КНИТУ-КАИ) Ленинградский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский университет им.А.Н.Туполева-КАИ" (ЛФ КНИТУ-КАИ) Зеленодольский институт машиностроения и информационных технологий (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский университет им. А.Н.Туполева-КАИ" Набережночелнинский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский университет им. А.Н. Туполева-КАИ" (НЧФ КНИТУ-КАИ) Альметьевский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский университет им.А.Н.Туполева-КАИ" (АФ КНИТУ-КАИ) Культурно спортивный комплекс "КАИ ОЛИМП" Научно -исследовательский институт "Энергоэффективных технологий" Институт авиационной техники и технологий Научно-исследовательский институт "Энергетические системы и силовые установки" Комбинат питания КНИТУ-КАИ Санаторий-профилакторий КНИТУ-КАИ Бугульминский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский университет им. А.Н.Туполева-КАИ" (БФ КНИТУ-КАИ) Нижнекамский институт информационных технологий и телекоммуникаций (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский университет им. А.Н.Туполева-КАИ" Елабужский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский университет им. А.Н. Туполева-КАИ" (ЕФ КНИТУ-КАИ)	человек	337 846 547 885 927 0 0 0 0 0 0 0 0
2	Научно-исследовательская деятельность		0
2.1	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Web of Science в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	108,63
2.2	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Scopus в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	270,37
2.3	Количество цитирований в Российском индексе научного цитирования (далее - РИНЦ) в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	1151,22
2.4	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Web of Science, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	41
2.5	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Scopus, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	55,68
2.6	Количество публикаций в РИНЦ в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	278,24
2.7	Общий объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (далее - НИОКР)	тыс. руб.	750643,9
2.8	Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	1135,7
2.9	Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации	%	27,86
2.10	Удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей), в общих доходах образовательной организации	%	89,01

	от НИОКР								
2.11	Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного научно-педагогического работника		тыс. руб.						760,3
2.12	Количество лицензионных соглашений		единиц						3
2.13	Удельный вес средств, полученных образовательной организацией от управления объектами интеллектуальной собственности, в общих доходах образовательной организации		%						0
2.14	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников без ученой степени - до 30 лет, кандидатов наук - до 35 лет, докторов наук - до 40 лет, в общей численности научно-педагогических работников		человек/%						146 / 17,4
2.15	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации		человек/%						389,6 / 58,95
2.16	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации		человек/%						112,6 / 17,04
2.17	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата и доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников филиала (без совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера) "Казанский филиал "Восток" федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский технический университет им.А.Н.Туполева-КАИ" (ЧФ КНИТУ-КАИ) Ленинградский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский технический университет им.А.Н.Туполева-КАИ" (ЛФ КНИТУ-КАИ) Зеленодольский институт машиностроения и информационных технологий (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский технический университет им.А.Н.Туполева-КАИ" Набережночелнинский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ" (НЧФ КНИТУ-КАИ) Альметьевский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский технический университет им.А.Н.Туполева-КАИ" (АФ КНИТУ-КАИ) Культурно спортивный комплекс "КАИ ОЛИМП" Научно -исследовательский институт "Энергоэффективных технологий" Институт авиационной техники и технологий Научно-исследовательский институт "Энергетические системы и силовые установки" Комбинат питания КНИТУ-КАИ Санаторий-профилакторий КНИТУ-КАИ Бугульминский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н.Туполева-КАИ" (БФ КНИТУ-КАИ) Нижекамский институт информационных технологий и телекоммуникаций (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н.Туполева-КАИ" Елабужский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ" (ЕФ КНИТУ-КАИ)		человек/%						10 / 82,64 7,85 / 70,4 8,45 / 67,87 19,05 / 87,39 14,1 / 96,58 0 / 0 0 / 0
2.18	Количество научных журналов, в том числе электронных, издаваемых образовательной организацией		единиц						2
2.19	Количество грантов за отчетный период в расчете на 100 научно-педагогических работников		единиц						6,81
3	Международная деятельность								
3.1	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран Содружества Независимых Государств (далее - СНГ)), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:		человек/%						141 / 1,46
3.1.1	по очной форме обучения		человек/%						141 / 2,04
3.1.2	по очно-заочной форме обучения		человек/%						0 / 0

3.1.3	по заочной форме обучения	человек/%	0 / 0
3.2	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:	человек/%	224 / 2,33
3.2.1	по очной форме обучения	человек/%	200 / 2,9
3.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	7 / 4,12
3.2.3	по заочной форме обучения	человек/%	17 / 0,66
3.3	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран СНГ), завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)	человек/%	57 / 2,49
3.4	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)	человек/%	31 / 1,35
3.5	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов) образовательной организации, обучающихся по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, прошедших обучение за рубежом не менее семестра (триместра), в общей численности студентов (курсантов)	человек/%	0 / 0
3.6	Численность студентов (курсантов) иностранных образовательных организаций, прошедших обучение в образовательной организации по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, не менее семестра (триместра)	человек	0
3.7	Численность/удельный вес численности иностранных граждан из числа научно-педагогических работников в общей численности научно-педагогических работников	человек/%	11 / 1,31
3.8	Численность/удельный вес численности иностранных граждан (кроме стран СНГ) из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	человек/%	21 / 6,33
3.9	Численность/удельный вес численности иностранных граждан стран СНГ из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	человек/%	7 / 2,11
3.10	Объем средств, полученных образовательной организацией на выполнение НИОКР от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	3669,6
3.11	Объем средств от образовательной деятельности, полученных образовательной организацией от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	44961,4
4	Финансово-экономическая деятельность		
4.1	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности)	тыс. руб.	2694533,8
4.2	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	4076,76
4.3	Доходы образовательной организации из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	1829,87
4.4	Отношение среднего заработка научно-педагогического работника в образовательной организации (по всем видам финансового обеспечения (деятельности)) к соответствующей среднемесячной начисленной заработной плате наемных работников в организациях, у индивидуальных предпринимателей и физических лиц (среднемесячному доходу от трудовой деятельности) в субъекте Российской Федерации	%	-
5	Инфраструктура		
5.1	Общая площадь помещений, в которых осуществляется образовательная деятельность, в расчете на одного студента (курсанта), в том числе:	кв. м	19,11
5.1.1	имеющихся у образовательной организации на праве собственности	кв. м	0
5.1.2	закрепленных за образовательной организацией на праве оперативного управления	кв. м	18,59
5.1.3	предоставленных образовательной организации в аренду, безвозмездное пользование	кв. м	0,51
5.2	Количество компьютеров в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	0,6
5.3	Удельный вес стоимости оборудования (не старше 5 лет) образовательной организации в общей стоимости оборудования	%	44,41

5.4	Количество экземпляров печатных учебных изданий (включая учебники и учебные пособия) из общего количества единиц хранения библиотечного фонда, состоящих на учете, в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	211,25
5.5	Удельный вес укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, обеспеченных электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) в количестве не менее 20 изданий по основным областям знаний	%	100
5.6	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), проживающих в общежитиях, в общей численности студентов (курсантов), нуждающихся в общежитиях	человек/%	2349 / 84,65
6	Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		
6.1	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов) из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры	человек/%	108 / 1,14
6.2	Общее количество адаптированных образовательных программ высшего образования, в том числе:	единиц	5
6.2.1	программ бакалавриата и программ специалитета	единиц	5
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	единиц	5
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	единиц	0
6.2.2	программ магистратуры	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	единиц	0
6.3	Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам бакалавриата и программам специалитета, в том числе:	человек	104
6.3.1	по очной форме обучения	человек	103
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	84
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	1
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	18
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.3.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.3.3	по заочной форме обучения	человек	1

	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.5.3	по заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.6	Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированным программам магистратуры, в том числе:	человек	0
6.6.1	по очной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.6.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.6.3	по заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.7	Численность/удельный вес профессорско-преподавательского состава, прошедшего повышение квалификации по вопросам получения высшего образования инвалидов и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в общей численности работников образовательной организации, в том числе:	человек/%	51 / 2,33
6.7.1	численность/удельный вес профессорско-преподавательского состава	человек/%	29 / 3,73
6.7.2	численность/удельный вес учебно-вспомогательного персонала, прошедшего повышение квалификации по вопросам получения высшего образования инвалидов и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в общей численности учебного-вспомогательного персонала	человек/%	4 / 1,48