

СОГЛАСОВАН

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Заместитель Министра

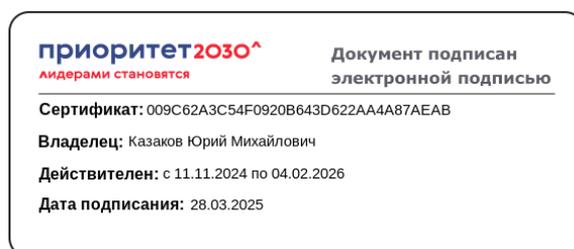
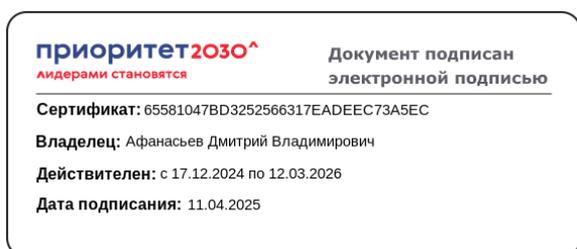
_____/Д.В. Афанасьев/
(подпись) (расшифровка)

УТВЕРЖДЕН

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

РЕКТОР

_____/Ю.М. Казаков/
(подпись) (расшифровка)



ЕЖЕГОДНЫЙ ОТЧЕТ
о реализации программы развития университета
в рамках реализации программы стратегического академического лидерства
«Приоритет-2030» в 2023 году

Ежегодный отчет о результатах реализации программы развития университета в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» рассмотрен и одобрен на заседании Ученого Совета ФГБОУ ВО «КНИТУ» от «29» января 2024 года

Введение

Настоящий отчет подготовлен в соответствии с пунктом 4.3.6. соглашения о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий в соответствии с пунктом 4 статьи 78.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации № 075-15-2023-137, № 075-15-2023-294 между Министерством образования и науки Российской Федерации и Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет» (ФГБОУ ВО «КНИТУ»), отобранным по результатам конкурсного отбора образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», в соответствии с Протоколом №1 от 26.09.2021 г. заседания Комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по проведению отбора образовательных организаций высшего образования в целях участия в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

В отчете представлены результаты, достигнутые Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет» (ФГБОУ ВО «КНИТУ») за период с 01 января 2023 г. по отчетную дату.

Содержание

1. Результаты реализации политик университета по основным направлениям деятельности	4
2.1 Образовательная политика.....	4
2.1.1 Обеспечение условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе студентов ИТ-специальностей	11
2.2 Научно-исследовательская политика и политика в области инноваций и коммерциализации разработок.....	13
2.3 Молодежная политика.....	16
2.4 Политика управления человеческим капиталом	18
2.5 Кампусная и инфраструктурная политика	20
2.6 Система управления университетом.....	23
2.7 Финансовая модель.....	29
2.8 Политика цифровой трансформации	31
2.9 Политика в области открытых данных	37
3. Результаты при реализации стратегических проектов.....	38
3.1 Стратегический проект «Обеспечение обороноспособности и безопасности российской экономики».....	38
3.2 Стратегический проект «Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики».....	41
3.3 Стратегический проект «Технологическая элита»	41
4. Достигнутые результаты при построении сетевого взаимодействия и кооперации	45
5. Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая кафедра»	48

1. Результаты реализации политик университета по основным направлениям деятельности

2.1 Образовательная политика

Направление «Привлечение талантливой молодежи для обучения в КНИТУ»

В настоящий период КНИТУ занимает 6 место в РФ среди региональных вузов по количеству контрольных цифр приема, при этом более 85% это инженерные направления подготовки. Соответственно, с целью привлечения мотивированной молодежи для обучения в КНИТУ в текущем году было проведено 895 мероприятий, в которых приняли участие более 15200 школьников и студентов СПО. В фокусе внимания профориентационной деятельности университета находится не только привлечение талантливой молодежи для обучения в вузе, но и набор обучающихся из городов присутствия основных работодателей и партнеров вуза: Газпром, СИБУР, Еврохим, ЛУКОЙЛ, Роснефть, Татнефть, Юганскнефтегаз и др.

Основными направлениями работы со школьниками являются проведение профильных олимпиад и конкурсов, направленных на выявление увлеченных абитуриентов, готовых участвовать в проектной и научной деятельности под руководством преподавателей вуза. Так в межрегиональной олимпиаде «Будущее большой химии» приняли участие более 7000 школьников и студентов СПО, конкурсе «Нобелевские надежды КНИТУ» 1150, в конкурсе «Наука без границ» более 600 участников. В предметной олимпиаде по химии ПАО «Газпром» приняли участие 3046 учащихся. При поддержке ПАО «Татнефть» в городах Ташкент (Узбекистан), Ангрен (Узбекистан), Караганда (Казахстан) были проведены этапы международной олимпиады «Будущее большой химии» с целью реализации проекта кадрового обеспечения заводов в городах присутствия ПАО «Татнефть» в странах СНГ, в частности, набора абитуриентов на специальности, связанные с обслуживанием шинных производств. По результатам данных мероприятий 10% поступивших в 2023 году составили именно участники профильных олимпиад и конкурсов КНИТУ.

Рост количества химических и нефтехимических производств в регионах Сибири и Поволжья обусловил решение о проведении профориентационных мероприятий в городах присутствия промышленных партнеров. Так, с сентября по декабрь 2023 года КНИТУ был представлен более 8900 участниками на 9 образовательных выставках в городах Российской Федерации: Самара, Екатеринбург, Ярославль, Саратов, Ульяновск, Казань, Новосибирск, Омск, Чебоксары.

Системная работа ведется и в лицее-интернате КНИТУ для одаренных детей с углубленным изучением химии. В сентябре 2023 года проведен первый набор из 15 учеников в Сибур-класс, в лицее открыта бренд зона работодателя и профильная химическая лаборатория. В мае на базе лицея КНИТУ впервые было проведено пленарное заседание Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования. Для обсуждения проблем ранней профориентации по инженерным специальностям, применения новых форматов погружения учащихся в профессию в КНИТУ собрались директора инженерных лицеев из Санкт-Петербурга, Кемерово, Ульяновска, Ростова, Новосибирска, Петрозаводска, Республики Дагестан и др. регионов РФ. Подобные дискуссионные площадки позволяют получить релевантные отклики от профессионалов на предлагаемые вузом форматы профориентационных мероприятий. Представители школьного образования определили необходимость принципиальной смены подходов популяризации инженерных профессий, что стало импульсом

к пересмотру методов привлечения абитуриентов в технический вуз. Так, серия Дней открытых дверей в апреле, июле и октябре в КНИТУ с 2023 года впервые проводилась исключительно в интерактивном режиме, где в формате мастер-классов и тренингов абитуриенты знакомились с направлениями подготовки, что способствовало росту осведомленности о перспективах дальнейшего трудоустройства на промышленных площадках регионов России. В институтах КНИТУ реализуется еженедельно проект Студент одного дня, позволяющий учащимся получить представление о будущей профессии и ощутить себя полноценным студентом университета, проводя химические опыты в лабораториях вуза. Данный формат позволяет выявить заинтересованных учащихся и включать их в дальнейшем в орбиту проектной деятельности под руководством наставников от вуза.

По результатам опроса студентов первого курса 10% поступивших являются участниками профильных олимпиад и конкурсов КНИТУ, 18 % первокурсников принимали участие в проекте Студент одного дня, что позволяет судить о правильности выбранной траектории популяризации инженерных специальностей и привлечения талантливой и мотивированной молодежи в КНИТУ.

Направление «Внедрение опережающих образовательных технологий»

Приоритетным направлением модернизации образовательного процесса КНИТУ является реформирование содержания ООП в соответствии с запросами работодателей – промышленных предприятий реального сектора экономики. С целью укрепления позиций центра воспроизводства кадров для химической промышленности в университете в текущем году значительно расширился пул стратегических партнеров, определивших основные векторы взаимодействия с вузом. Помимо традиционных партнеров: ПАО «СИБУР Холдинг», ПАО «Газпром», ПАО «Газпромпереработка», ПАО «ГазпромТрансгазКазань», ПАО «Аммоний», Инкомсистем, АО «НИИтурбокомпрессор им. В.Б.Шнеппа», ООО «РТСИМ», ООО «Системные Решения», АО «СофтЛайн Трейд» в текущем году подписаны соглашения о сотрудничестве и разработаны детальные программы взаимодействия с ПАО «Татнефть», ПАО «Газпром нефть» и АО «Минерально-химическая компания ЕвроХим». Системное взаимодействие со стратегическими партнерами включает совместную работу, начиная от организации стажировок для профессорско-преподавательского состава, практик для студентов, заканчивая созданием специализированных лабораторий. Данная деятельность привела к открытию в 2023 году 32 новых программ, включающих модуль, ориентированный на формирование продвинутых IT-компетенций у студентов, обучающихся по направлению «Химическая технология» и механико-технологическим профилям.

В ноябре проведено заседание Учебно-методического совета Федерального учебно-методического объединения по УГСН 18.00.00 «Химические технологии» с участием ученых, руководителей ведущих инженерных вузов химико-технологического профиля и промышленных предприятий (ПАО «Газпром», ООО «Газпром Переработка», ПАО «Газпром нефть», ПАО «СИБУР Холдинг», АО «Аммоний», АО «ТАИФ-НК», ПАО «Татнефть», компания RTsim).

Главными темами для обсуждения на мероприятии были: переход на новые образовательные стандарты, практики взаимодействия университетов с промышленными партнерами, реализация сетевых образовательных программ, искусственный интеллект и подготовка специалистов в этой области. На площадке ПАО «Казаньоргсинтез» обсуждался вопрос обеспечения приема абитуриентов по направлению «Химическая технология», где своим опытом поделились педагоги ведущих школ, а также представители компании СИБУР, активно развивающие образовательные проекты на уровне общего образования.

Системная работа по модернизации содержания образовательных программ начата с организации стажировок преподавателей на профильные предприятия. В 2023 году более 70 преподавателей выпускающих кафедр прошли недельные стажировки на заводах ПАО «Сибур-Холдинг», ПАО «Газпром», ПАО «Газпромпереработка», АО «Аммоний», АО «Минерально-химическая компания ЕвроХим». В рамках стратегической задачи вуза интеграции образовательного процесса с производством, решения кадровых вопросов промышленных предприятий в КНИТУ в отчетном году впервые реализовано обучение ответственных на кафедрах и институтах по привлечению профильных организаций к участию в образовательном процессе по системе предприятие-вуз. Организация данного курса дала существенные результаты: в отчетном году количество студентов КНИТУ, проходящих практику на профильных предприятиях, увеличилось более чем на 35%. При этом практики за пределами г. Казани на промышленных предприятиях прошли более 1700 студентов очного обучения. Базами практики для студентов стали более 800 предприятий по всей России, заключено более 1200 договоров о практической подготовке.

Всеми промышленными партнерами в рамках программ взаимодействия поддерживается реализация корпоративных дней в вузе. Для расширения баз практики и трудоустройства выпускников на заводах России в 2023 году организовано более 20 карьерных мероприятий, таких как:

1) «День Татнефть в КНИТУ». В рамках встречи были проведены мастер классы и ролевые игры, экспозиции основных дочерних предприятий;

2) Фестиваль «СИБУР ФЭСТ». Лекции, открытый диалог с руководителями ведущих предприятий страны, профориентационные квесты и др.;

3) Ярмарка вакансий «ПАО Газпром». 15 дочерних предприятий и организаций крупнейшей энергетической компании мира представили в КНИТУ свои экспозиции.

4) Ярмарки вакансий в институтах (Дни оборонной промышленности ИХТИ, «Карьерный бум на нефтяном», «День полимерщика» и т.д.). Мероприятия направлены на укрепление связей с предприятиями-партнерами, повышение профессиональной адаптации и трудоустройства студентов университета на профильные предприятия.

С целью лучшей адаптации выпускников на рынке труда и самоопределения в профессии Отдел содействия развитию карьеры совместно с социально-психологическим отделом организовали карьерные консультации у психологов КНИТУ. Создан телеграмм канал по трудоустройству студентов и выпускников КНИТУ, набравший с начала года более 1500 подписчиков. Посты размещаются 5-7 раз в неделю, при этом очередь работодателей на размещение объявления о вакансиях составляет 10-12 дней. Контент содержит вакансии от предприятий-партнеров, приглашение на стажировки, информационный материал по построению карьеры.

Сотрудниками отдела содействия развитию карьеры реализуется проект «Программа повышения конкурентоспособности выпускников КНИТУ на рынке труда», ключевыми результатами которого по сравнению с 2022 годом стали: увеличение охвата студентов в социальных сетях «Центра карьеры» (VK, Tg более 1400), где ежедневно размещается контент на карьерную тематику (вакансии, места практики, стажировки и т.п.); обучение 57 студентов с получением удостоверения о присвоении рабочей профессии (ДПО) для трудоустройства по специальности во время обучения; проведение индивидуальных психологических консультаций для обучающихся; проведение групповых карьерных консультаций для обучающихся.

Трудоустройство студентов в период обучения не по получаемой в вузе специальности оказывает негативное влияние на успеваемость. С целью предоставления возможности трудоустройства в соответствии с профилем подготовки в период учебы в вузе для студентов организовано получение рабочей специальности при финансовой поддержке ПАО «Газпром». Разработаны и согласованы дополнительные профессиональные программы по профессиям: оператор технологических установок 4-го разряда; машинист технологических насосов 4-го разряда. Наличие рабочей специальности также позволяет студентам трудоустроиваться во время прохождения производственной и преддипломной практики, при этом порядка 19% студентов возвращаются работать на базу практики после окончания вуза.

В отчетном году продолжена работа по консолидации процесса интеграции вуза с реальным сектором экономики. Увеличено количество мероприятий, связанных с усилением доли проектного обучения, решения конкретных производственных задач, поставленных промышленными партнерами. В вузе поэтапно выстраивается работа Проектной студии, где студенты получают необходимые знания и навыки для участия в мероприятиях по решению кейсов от промышленных предприятий, хакатонах, конкурсах и грантах студенческих стартап-проектов и т.п. Для работы с участниками Проектной студии привлекаются специалисты-практики в разных областях: эксперты в области бизнес-планирования, патентования, наставники по направлениям подготовки, предприниматели. Системная работа Проектной студии обусловила ряд значимых побед студенческих команд КНИТУ. Наиболее массовым по количеству участников в КНИТУ является Международный инженерный чемпионат «CASE-I».

С целью популяризации проектного обучения и роста числа наставников в вузе, на базе КНИТУ в 2023 году проведены два отборочных этапа по направлениям «Нефтехимия» (стратегический партнер ПАО «СИБУР Холдинг») и «Проектный инжиниринг» (стратегический партнер АО «НИПИГАЗ»). В финале Международного инженерного чемпионата CASE-IN команды КНИТУ заняли первое место в направлении «Проектный инжиниринг»; второе место в направлении «Нефтехимия». На Инженерном кейс-чемпионате «ГАЗПРОМНЕФТЬ–МНПЗ»: команда КНИТУ участвовала в решении сразу двух кейсов по направлениям «Химическая технология» и «Экология» и в обоих заняла второе место. В мае 2023 года КНИТУ принял участие в Республиканском конкурсе молодежных инициатив «Мы выбираем энергоэффективность», организованном Министерством промышленности и торговли РТ и республиканским Центром энергоресурсоэффективных технологий. Победа одержана в номинации «Лучшее инженерно-техническое решение по повышению энергетической эффективности и по энергосбережению». В финале II Всероссийского образовательного кейс-чемпионата «ProЭнергетику» под эгидой «Лиги вузов «Газпром нефти» (г. Санкт-Петербург) студенты КНИТУ заняли третье место. В мае 2023 года команда студентов из КНИТУ стала победителем Кубка кейсов по устойчивому развитию «ESG Solution Cup».

С 2023 года начата работа по реализации программы «ВПРОЕКТЕ» совместно с ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина. Программа направлена на решение бизнес- и технологических вызовов компании в рамках возмездного участия студентов и ППС в проектной деятельности группы «Татнефть».

В русле развития молодежного предпринимательства в вузе расширяется пул программ, ориентированных на развитие технологических стартапов. КНИТУ выступает организатором федеральных и республиканских программ: федеральные программы «УМНИК» Фонда содействия инновациям, конкурса инновационных проектов «Пятьдесят лучших инновационных идей для РТ» от ИВФ РТ, ежегодного республиканского отраслевого конкурса инновационных

проектов молодых ученых «Наука и бизнес», проекта «Стартап как диплом» и др.

Результатом реализации проекта «Студенческий стартап» является разработка более 200 проектов с момента старта программы, ориентированных на развитие технологического предпринимательства и коммерциализацию результатов НИОКР научных коллективов КНИТУ. В 2023 г. для участия в программе «Студенческий стартап» на III и IV очередь подано 162 заявок от КНИТУ, из них 43 проекта стали победителями программы. Всего с момента старта программы в 2022 году было выиграно 66 грантов. Столь высокая результативность обусловлена построением и модернизацией в 2023 году системы сопровождения проектов. В тоже время большое количество побед в конкурсах по технологическому предпринимательству определило новые вызовы для вуза. К ним относится необходимость создания системы менторского сопровождения стартапов, включающая систематические консультации молодых предпринимателей с консультантами и бизнесменами, имеющими успешный опыт развития технологического бизнеса. Кроме того, с учетом накопленного опыта и созданной инфраструктуры под процессы развития предпринимательских компетенций студентов началась разработка долгосрочной стратегии по развитию студенческого технологического предпринимательства.

Динамичная интеграция с промышленным сектором, создание условий для самореализации обучающихся в сфере технологического предпринимательства позволили достичь показателя трудоустройства выпускников более 85%. Целью следующего этапа является увеличение доли студентов, трудоустроенных по специальности. Для этого планируется увеличение программ, позволяющих получить рабочую специальность, что откроет возможности для студентов трудоустроиваться в период обучения в вузе на позиции, совпадающие с выбранным направлением подготовки.

Направление «Цифровизация образовательного процесса».

В соответствии со стратегией цифровой трансформации, принятой в университете, поэтапно реализуются проекты, направленные на автоматизацию рутинных процессов, внедрение опережающих моделей реализации образовательного процесса и организации системного контроля реализации проектов. За отчетный период были выполнены следующие проекты:

Реализован первый этап проекта «Цифровой деканат» с системой заполнения электронных ведомостей, синхронизированных с заполнением данных для дирекций в АСУ университет. Введение системы электронных ведомостей обеспечивает оптимизацию документооборота дирекций, сокращение затрат времени ППС на заполнение ведомостей, автоматический ввод результатов успеваемости в АСУ Университет, отказ от бумажного документооборота для ППС работников, повышение успеваемости студентов, благодаря возможности видеть текущую успеваемость.

В рамках проекта «Развитие дистанционного образования» 2023 г. разработано и введено в учебный процесс 15 онлайн курсов, основной акцент при этом был сделан на общеобразовательные дисциплины. Все 49 онлайн курсов, созданные в рамках проекта «Развитие дистанционного образования» в 2022-2023 годах активно используются студентами всех форм обучения при подготовке к занятиям и в период экзаменационной сессии, с 2023 года ряд онлайн курсов внедряется в 3 филиалах КНИТУ.

Контроль качества образования является одной из важнейших задач, обеспечивающих востребованность выпускников на рынке труда. В 2023 году продолжена системная работа по

построению многофакторной оценке качества обучения. На первом этапе обучающимся предоставляется возможность анонимно оценить качество преподавания, актуальность информации, предоставленной лектором. За 2023 год было получено и обработано более 21000 анкет. Средняя оценка по Университету составила 4,5 балла по пятибалльной шкале, что выше показателя 2022 года на 3%. По результатам автоматизированного анонимного анкетирования сформировался рейтинг преподавателей, влияющий с 2023 года на уровень заработной платы каждого лектора.

На втором уровне идет автоматизированная сквозная проверка остаточных знаний студентов 1-3 курсов по федеральным базам тестирования, что позволяет также получить оценку актуальности материалов, получаемых студентами в рамках изучения дисциплины.

И на третьем уровне организован анонимный опрос работодателей, позволяющий также не только оценить содержание читаемых дисциплин, но и скорректировать Учебные планы в пользу введения актуальных для отрасли курсов.

В 2023 году внедрены два новых модуля в АСУ «Университет», которые направлены на автоматизацию процесса разработки рабочих программ государственной итоговой аттестации (ГИА), адаптированных основных образовательных программ (для лиц с ограниченными возможностями здоровья).

Направление «Интернационализация образования для обеспечения эффективных взаимодействий в национальном и международном образовательном пространстве».

С целью опережающей подготовки кадров для совместных предприятий, повышения конкурентоспособности образовательных программ вуза и удовлетворения потребности химической промышленности в билингвальных специалистах КНИТУ взял вектор на сотрудничество с научно-образовательными центрами юго-восточной Азии (Китай, Малайзия) и дружественными странами (Турция).

Университет приступил к реализации программы двойных дипломов в сетевой форме с Пекинским университетом химической технологии в формате 2+2. Проект охватывает 4 образовательные программы бакалавриата КНИТУ по направлению «Химическая технология» и дает возможность студентам Института полимеров, обучающихся по профилям «Технология и переработка полимеров» и «Цифровой инжиниринг в технологии и переработке полимеров» учиться в Китае на 3 и 4 курсах. В 2023 г. по окончании языковых курсов 14 студентов КНИТУ прошли собеседование с приемной комиссией китайского партнера и были направлены на обучение с сентября 2023 года в ПУХТ. Проект получил поддержку индустриального партнера КНИТУ – компании Сибур, которая предоставляет финансовое обеспечение программы: реализацию языковой подготовки, выплату стипендии, компенсацию транспортных и визовых расходов, а также гарантирует производственную практику и трудоустройство выпускников на совместных российско-китайских предприятиях с компанией Sinopec.

В октябре 2023 г. в рамках официального визита делегации КНИТУ и Корпоративного университета Сибур в Китай была достигнута договоренность с руководством Пекинского университета химической технологии о масштабировании проекта на образовательные программы в области механики, биотехнологии, автоматизированных систем управления. В ходе визита подписан Меморандум о взаимопонимании с данным партнером, проработан вопрос подписания соглашения с Тяньзиньским университетом, определена область взаимных интересов с Корпоративной академией Sinopec.

Также в октябре 2023 года подписаны соглашения о сотрудничестве в сфере образования

и науки с ведущими университетами Малайзии - Технологическим университетом Малайзии и Университетом Куала-Лумпур.

Для проектирования и реализации конкурентоспособных инновационных образовательных программ, в том числе на английском языке совместно с ведущими российскими и зарубежными университетами в КНИТУ систематизирована работа по сопровождению заявок профессорско-преподавательского состава на грантовую программу Правительства РТ «Алгарыш». В 2023 г. было подано 138 заявок на соискание гранта Правительства РТ «Алгарыш», из них поддержаны 80. В 2023 году в рамках гранта «Алгарыш» более 20 сотрудников КНИТУ прошли стажировки в научных центрах Китая, Турции, Армении, Беларуси, Казахстана и др.

В рамках проекта развития академической мобильности при софинансировании гранта правительства РТ «Алгарыш» в 2023 г. в вузе состоялись циклы лекционных и практических занятий с участием приглашенных преподавателей из Израиля, Турции, Индии, Армении и Казахстана.

Стратегической задачей в области интернационализации университета выступает разработка программы взаимодействия совместно с Корпоративной академией Sinopres, расширение сфер сотрудничества с Пекинским университетом химических технологий и Тяньдзынским университетом (№1 в Китае в области химических технологий) в части подготовки и переподготовки кадров для нефтеперерабатывающей отрасли, а также увеличение количества обменных образовательных программ с китайскими партнерами, как для российских, так и для китайских студентов.

Совокупность всех реализуемых мероприятий в русле модернизации образовательных процессов направлена на достижение лидерских позиций в подготовке кадров для предприятий нефтегазохимического комплекса Российской Федерации. В качестве ориентира для принятия управленческих решений в большинстве случаев принимается востребованность инициативы со стороны промышленных партнеров вуза. Это позволяет не только отбирать наиболее эффективные проекты, но и привлекать внешнее софинансирование для их реализации.

2.1.1 Обеспечение условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе студентов ИТ-специальностей

Системная работа с промышленными партнерами КНИТУ обозначила рост потребности в промышленности в специалистах двойной компетенции. Принимая во внимание то, что одним из основных требований промышленных предприятий к студентам-выпускникам инженерных специальностей является наличие продвинутых ИТ компетенций, акцент был сделан на реализации второго этапа проекта Федеральной инновационной площадки «Масштабируемая модель цифрового химического предприятия», реализуемой в вузе с 2021 года. Данный проект предполагает комплексное развитие 6 лабораторий, соединенных между собой информационными каналами для проведения сквозных расчетных работ, формирующий у обучающихся восприятие предприятия, как взаимосвязанной системы информационных, энергетических продуктовых и финансовых потоков. В 2023 г. произведены работы по монтажу оборудования, установкам программного обеспечения лабораторий. Организовано новое образовательное пространство, в рамках которого подключено две лабораторных установки к системе «Eхаquantum». Создана новая вычислительная лаборатория, на базе которой смонтированы лабораторные установки «Изучение процесса ректификации», «Изучение структуры потока», началась разработка специализированного ПО для управления данными установками. Организована лаборатория «Моделирование и разработка цифровых двойников». Введены в эксплуатацию цифровые тренажеры: «Газокомпрессорная станция» и тренажер «Установка осушки газа».

В рамках коллаборации с промышленными партнерами данного проекта подписано соглашение о сотрудничестве с НИЦ «Инкомсистем». Совместно с компанией «РТСим» разработан и введен в учебный процесс обучающий тренажер «Установка компримирования природного газа». Создано 5 спецкурсов на платформе Moodle, разработано методическое обеспечение, пройдены профильные повышения квалификации сотрудников. С целью верификации подходов к цифровизации инженерной подготовки в технических вузах проведена II Всероссийская научно-практическая конференция «Актуальные тренды цифровой трансформации промышленных предприятий» и IV Международная научно-практическая конференция «Тенденции развития логистики и управления цепями поставок». Вводятся элементы обучения по сетевой образовательной программе с ФГБОУ ВО СибГУ им. М.Ф. Решетнёва.

В 2023 году также стартовал проект по реформированию библиотечной системы вуза. Он включает не только создание современных пространств, но и модернизацию системы информационного обеспечения научно-исследовательской деятельности и образовательного процесса университета. С целью полного и оперативного удовлетворения информационно-библиотечных потребностей всех категорий пользователей Учебно-научным информационным центром (УНИЦ) в 2023 году проведены настройки электронного каталога УНИЦ КНИТУ <http://ruslan.kstu.ru/> для возможности отслеживания литературы (книг, учебников), приобретенных в отделах обслуживания и своевременного возврата или продления. Завершена работа над бесшовной интеграцией ЭБС «Лань» и «Юрайт» с LMS MOODLE КНИТУ. Совместно с УИТ намечена работа по открытию сетевого доступа к трудам ученых КНИТУ из Электронной библиотеки (ЭБ) через личный кабинет пользователя.

Признанные промышленными партнерами компетенции профессорско-преподавательского состава в области математического моделирования и автоматизации химико-технологических процессов обуславливают достаточно динамичные темпы внедрения нового программного обеспечения в учебный процесс, направленного на формирование навыков использования цифровых технологий. В тоже время для повышения конкурентоспособности выпускников и их быстрой адаптации на предприятиях промышленных партнеров целесообразно внедрять промышленные тренажеры, модернизированные для обучения студентов. Данная работа по подбору и адаптации промышленных тренажеров стартовала в 2023 году с компанией Сибур в интересах реализации целевой подготовки аппаратчиков химико-технологических процессов, имеющих на заводах холдинга. Совместно с СИБУРИНТЕХ ООО «СИБУР» и с ООО «Т-Софт» в учебных классах на кафедрах КНИТУ установлены компьютерные тренажерные комплексы процесса газофракционирования. Силами компании «Т-Софт» проведено обучение преподавателей.

2.2 Научно-исследовательская политика и политика в области инноваций и коммерциализации разработок

Направление «Повышение конкурентоспособности КНИТУ на рынке исследований и разработок»

Для повышения конкурентоспособности КНИТУ на рынке исследований и разработок препятствовали ряд факторов, среди которых отсутствие в университете лабораторий по перспективным научным направлениям мирового уровня при наличии кадров и компетенций, а также отсутствие лабораторий, которые решают текущие проблемы индустрии, особенно на фоне санкционного давления. Также стоит выделить проблемы закрепления молодых кадров в университете и дефицит современного, дорогостоящего аналитического-испытательного оборудования, что так же определяет уровень проводимых исследований.

Отраслевая ориентация университета на полимерную тематику диктует необходимость концентрации ресурсов и развитие лабораторий в данном направлении.

В связи с этим и для вхождения университета в новые рынки перспективных исследований в рамках данной политики Программы Приоритет-2030 была поддержана и создана новая лаборатория «Smart Materials», благодаря которой в университете смогли создать инновационные люминесцентные композиционные материалы, перспективные в качестве маркеров нового поколения для защиты документов, ценных бумаг, продуктов химической промышленности, бензина, нефти, а также в качестве ратиометрического термометра, имеющие расширенный температурный диапазон измерения и позволяющие бесконтактно определять температуру микрообъектов в молекулярной электронике и биомедицине. Запуск работ в новой лаборатории «Smart Materials» позволил выиграть 2 гранта Российского научного фонда: 20-73-10091 «Люминесцентные «отпечатки пальцев» на основе композитов анизометричных координационных соединений лантаноидов(III) и гибридных квантовых точек как уникальные материалы идентификации документов, изделий и технологий» (на 12 млн. руб.) и 23-73-01030 «Создание высокочувствительных ратиометрических люминесцентных сенсоров температуры: координационное соединение европия - квантовая точка, работающих в широком интервале температур» (на 3 млн. руб.). Реализация данных проектов в последующем позволит выпустить на рынок трассеры для вторичной добычи нефти, объем которой оценивается только в Республике Татарстан 35,7 млн. тонн в год, что позволит оптимизировать и снизить объем операционных затрат на добычу нефти до 10%.

Для исследования и разработки технологий производства изделий на основе эластомеров, пластиков, композиционных материалов, в которых остро нуждается бизнес, в университете создан научно-образовательный центр (НОЦ) литьевого и экструзионного оборудования промышленного масштаба «Переработка полимерных композиционных материалов». Создание центра позволило по заказу индустриальных партнеров разработать изделия на основе эластомеров, пластиков общего и специального назначения, композиционных материалов для шинной, строительной отрасли, а также отработать технологические режимы производства. Таким образом в университете создан прикладной центр применения.

Для повышения качества проводимых исследований, выработана система доступа всех сотрудников к дорогостоящему аналитическому и испытательному оборудованию университета, который обновился в 2023 году более чем на 37 млн. руб., в т.ч. рамках гранта ЦКП. Это в совокупности повысило количество и качество проводимых исследований, публикационную

активность и рейтинг сотрудников, что, в свою очередь, позволило привлечь больше грантовых средств, заключить новые контракты, ожидается что объем НИОКР в отчетном году превысит аналогичные показатели минимум на 20%, по сравнению с прошлым годом. В подтверждение повышения качества выполняемых в университете НИОКР нужно отметить, что в 2023 г. решением Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации журнал «Вестник технологического университета», где публикуется сотрудники университета, отнесен к категории К1 рецензируемых научных изданий.

Направление «Реализация научных разработок и технологий в рамках импортозамещения для предприятий химического комплекса страны»

В текущих реалиях, когда большинство зарубежных лицензиаров ушли с российского рынка, для КНИТУ открылись новые возможности по реализации проектов полного инновационного цикла от разработки технологии до проектирования производств. Такой подход позволяет партнерам университета получить у единого исполнителя и технологии, и проектную документацию под «ключ».

В связи с этим в университет поступает большое количество запросов на разработку импортозамещающих технологий, в т.ч. проекты «под ключ», которые включают в себя разработку проектной документации. В отличие от других университетов, в составе КНИТУ имеется свой собственный проектный институт ПИ «Союзхимпромпроект» (ПИ СХПП), это позволяет университету обеспечить заказчиков полным комплектом документации для постановки продукции на производство - начиная лабораторным регламентом, заканчивая проектно-сметной/рабочей документацией. При этом был изменен подход к внедрению результатов фундаментальных исследований в промышленность - исходные данные для внедрения получены путем сопряженного экспериментального исследования и математического моделирования, что позволило сократить затраты на масштабирование технологий.

В целом в отчетном году университет в рамках импортозамещения проводил 9 тем НИОКР с 8 индустриальными партнерами. Особое внимание при выполнении договоров импортозамещения уделялось полимерной тематике в рамках стратегического проекта «Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики».

Направление «Воспроизводство инновационно-активных кадров и молодых ученых-лидеров»

Одна из проблем университета – это низкая доля ППС до 39 лет, а конкурентоспособность университета на рынке исследований и разработок невозможна без успешного функционирования системы закрепления в университете талантливой молодежи.

В этой связи в КНИТУ разрабатываются мероприятия по привлечению и удержанию ученых, включая молодых, так разработана система грантовой поддержки, финансового стимулирования и закрепления молодых, наиболее мотивированных и способных соискателей докторской степени в рамках федерального государственного задания. В рамках проекта предусмотрено заключение договора, назначение ежемесячных выплат и установление ежегодных показателей эффективности. Для решения вопросов молодежной политики в области науки в новый избираемый состав Ученого Совета университета вводятся кандидатуры молодых докторов наук.

Выстроенная система совместного доступа к оборудованию позволяет молодым ученым наладить работу над новыми межкафедральными проектами, тем самым повышая качество и уровень выполняемых работ и публикаций, что способствует повышению их конкурентоспособности на рынке исследований и привлечению новых молодежных грантов. Это позволило университету в 2023 г. провести 48 научных мероприятия по всем научным направлениям ВУЗа, в том числе конференции, марафоны, форумы, в которых принимали участие молодые учёные. Три молодых ученых КНИТУ стали обладателями грантов РФФИ, 1 молодой учёный стал лауреатом премии им. Алемасова, трое молодых учёных-механиков победили в конкурсе грантов и премий Академии наук Татарстана.

Для выявления и поддержки аспирантов, способных профессионально заниматься решением научно-прикладных задач продолжается проведение ежегодного конкурса научно-исследовательских проектов «ТехноСтарт», где победители получают именную ежемесячную стипендию, как от КНИТУ, так и от предприятия – партнёра.

В текущем году в рамках реализации проекта Кадровый резерв функционировал трек, ориентированный на подготовку научных лидеров КНИТУ - «Кирпичниковский спринт», способных инициировать и реализовывать крупные исследовательские проекты. Двадцать восемь участников трека прошли оценку и обучение, для каждого участника разработан индивидуальный план развития. По итогам обучения резервистами сформированы и представлены на рассмотрение экспертной комиссии проекты, направленные на повышение эффективности научно-исследовательской деятельности. В процессе реализации программы повышение в должности получили уже 4 резервиста проекта «Кирпичниковский спринт».

В 2023 году стало функционировать сообщество молодых учёных и специалистов КНИТУ (СМУС) миссией которого, стала поддержка и развитие научных инициатив молодых учёных, содействие их профессиональному росту, пропаганда новейших достижений науки и научных знаний, развитие индивидуальности и профессиональный рост и закреплению молодых научных кадров в институтах и подразделениях университета, а также представление интересов молодых исследователей в вопросах улучшения условий труда, социального обеспечения и организации досуга.

Так же идёт дальнейшее сопровождение проектов, которые получили поддержку в рамках победы на конкурсе «Студенческий стартап» (согласно пункту 2.1), за каждым проектом закреплён научный руководитель из числа сотрудников КНИТУ, осуществляется поддержка их участия в дальнейших инвестиционных конкурсах (Старт1 от ФСИ и Идея 1000 от ИВФ РТ), оказывается содействие в поиске индустриальных партнёров, включены в план участия в профильных выставках КНИТУ, осуществляется взаимодействие с фондом поддержки предпринимательства РТ и профильными министерствами РТ для реализации проектов победителей.

В настоящий момент разрабатываются мероприятия по закреплению в университете закончивших аспирантуру и успешно защитивших кандидатскую диссертацию молодых ученых в возрастной категории 25-30 лет.

2.3 Молодежная политика

В рамках реализации молодёжной политики ведётся всестороннее развитие обучающихся целью которого является подготовка специалистов, которые отвечают современному запросу работодателей не только на профильные знания и навыки, но и надпрофессиональные компетенции (предпринимательство, проектирование, soft skills и т.д.), а также формирование гармонично развитой личности с чувством гражданственности, патриотизма, разделяющей духовно-нравственные и культурные ценности страны.

Направление «Поддержка научной и предпринимательской активности молодежи, использование вузовских лабораторий как стартовых площадок развития инновационных разработок обучающихся»

Для достижения поставленной цели ведется активная работа по созданию и поддержке студенческих клубов по интересам, развивается студенческое самоуправление и проектная работа среди обучающихся. Для развития надпрофессиональных компетенций, помимо основной образовательной программы, проводятся мастер-классы, тренинги, интерактивные занятия развивающие мягкие навыки студентов. Формирование тематической сетки происходит на основе актуальных трендов на рынке труда. Внедрена программа обучения проектной работе, которую проходят все активисты. Реализован подход, который позволяет по-новому взглянуть на студенческие мероприятия и получить поддержку на их реализацию не только от вуза, но и от сторонних организаций. Это позволило модернизировать систему поддержки студенческих объединений внутри университета, поощряя наиболее проработанные проекты. Принятые меры способствовали увеличению количество студентов, принимающих участие в конкурсах и грантах на региональном и федеральном уровне (Студенческий стартап, Росмолодёжь.Гранты, «Твой ход» и т.д.).

Одной из главных задач Студенческого научно–технологического общества (СНТО) КНИТУ является привлечение молодежи в науку на самых ранних этапах обучения. Для этого проводятся мероприятия по популяризации научных инициатив и стимулирование интереса обучающихся к науке, обучение студентов навыкам самостоятельной НИР, участию в грантах, конференциях и стажировках. В 2023 году количество участников данных мероприятий увеличилось на 10%, что в дальнейшем способствует привлечению молодых сотрудников на кафедры университета и продолжению научной работы уже по направлению обучения.

Увеличилось взаимодействие с другими университетами и организациями на федеральном уровне, так по сравнению с 2022 годом выросла в 2 раза академическая мобильность, студенты посетили форумы, конференции, спортивные соревнования от Ростова-на-Дону до Красноярска.

Направление «Создание среды с большим числом возможностей для самореализации молодежи, командной работы, развития лидерских качеств, вовлечения в волонтерскую деятельность»

Огромным фактором при формировании личности является досуг, в КНИТУ созданы все условия для занятий творчеством и спортом в свободное от учёбы время. Ведут свою работу 18 секций по различным видам спорта, Технологический университет является основателем движения чир-спорта в Татарстане и лидером в ПФО, в 2023 году проведен фестиваль «Cheer

StuntFest» собравший представителей 8 регионов РФ, КНИТУ активно развивает данный вид спорта на своей площадке и делится уникальным опытом с другими вузами. Творческие коллективы университета являются лидерами среди студенческих коллективов республики, в этом году была достигнута заслуженная победа на главном студенческом фестивале республики «Студенческая весна РТ 2023». Работа в данном направлении положительно позиционирует внеучебную деятельность в университете, улучшает имидж, повышает узнаваемость КНИТУ, что даёт синергетический эффект с профориентационной деятельностью и способствует привлечению абитуриентов.

Повышению самореализации и конкурентоспособности способствует система конкурсов и мероприятий начинающих на 1 курсе, в отчётном году приняло участие более 3,5 тыс. студентов. Важным фактором является обновление проводимых мероприятий под современные форматы для привлечения более широкой аудитории.

Для обеспечения условий развития и расширения волонтерских движений ведёт свою деятельность Волонтерский центр КНИТУ, студенты активно включились в работу по привлечению обучающихся в команду волонтеров международного мультиспортивного турнира «Игры будущего» в г. Казань и Всемирного фестиваля молодёжи в г. Сочи. Продолжается работа штаба по сбору гуманитарной помощи. В рамках патриотической работы среди молодёжи на базе КНИТУ были проведены встречи со студентами Луганского государственного университета им. Владимира Даля, а также участниками СВО. Реализуется проект поискового отряда «Химик» «Семинар СПО ПФО по созданию поисковых отрядов «Навыки поиска», таким образом университет транслирует свой опыт в данном направлении на пространстве ПФО. В 2023 принята новая программа гражданского и патриотического воспитания. Системная работа с молодёжью по данному направлению формирует чувства гражданственности и патриотизма.

Молодёжная политика в совокупности с другими политиками КНИТУ вносит свой вклад в социально-экономическую, культурную и общественную жизнь республики и страны, что соответствует «третьей миссии» университета, делается упор на открытость и доступность вузовских мероприятий и проектов, взаимодействие с внешними социальными институтами.

Направление «Создание новых общественных пространств, как мест притяжения молодёжи»

Продолжается работа по созданию современных и комфортных мест притяжения для обучающихся и сотрудников, а также наполнение их смыслами. С 2021 году ежегодно ремонтируется и создаётся несколько новых общественных пространств. В 2023 будет открыто 1 новое и 1 обновленное пространство для внеучебной деятельности. В частности, новое медиапространство включающие в себя видеостудию, медиаковоркинг и опен спейс. Введение подобной уникальной площадки будет способствовать развитию творческо-технологических компетенций в сфере медиакоммуникаций, повышению качества образовательного видеоконтента и в итоге к увеличению внимания потенциальных абитуриентов, популяризации образовательных программ.

Ведётся работа над проектом модернизации культурного и спортивного центров, научной библиотеки вписанных в городскую инфраструктуру и открытых для горожан, это придаёт дополнительный импульс социально-гуманитарной деятельности университета.

2.4 Политика управления человеческим капиталом

Направление «Обеспечение непрерывного воспроизводства всех категорий сотрудников посредством формирования кадрового резерва и поддержки лидеров изменений»

С начала реализации Программы развития университет не выполняет показатель «Доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности ППС», хотя в текущем году показал по нему положительную динамику (24% в 2023 году против 21,1% в 2022). Доля молодых работников коррелирует со средним возрастом ППС, по которому мы в последние годы наблюдаем «старение» преподавательского корпуса (с 47 лет в 2016 году средний возраст этой категории к 2023 году достиг значения 51 лет). Это отрицательно влияет как на выполнение ряда показателей деятельности ППС (например, публикационная активность), так и создает сопротивление изменениям на кафедрах.

Для решения этих проблем университет завершает формирование комплексной программы по привлечению и закреплению молодых научно-педагогических работников. По результатам анализа половозрастного состава этой категорий и критичных возрастных зон, сформулированы меры по финансовой поддержке молодых ученых и преподавателей, поддержке их инициативных проектов, направленных на достижение стратегических целей университета. Так же в комплексную программу входит система наставничества, система развития карьеры: предоставление ресурсов и консультационных услуг по развитию карьеры, адаптированных для молодых ученых.

Университет продолжил реализацию программы создания кадрового резерва, которая охватывает все категории работников. В прошлом году программа была нацелена на создание резерва административных кадров. В текущем году реализован новый трек – «Кирпичниковский спринт» (получивший свое название в честь бывшего ректора КХТИ-КНИТУ П.А Кирпичникова), нацеленный на создание школы научных лидеров КНИТУ, обладающих пулом научно-исследовательских проектов с высокой степенью готовности к внедрению. 28 участников трека прошли оценочные процедуры, коуч-сессии, совместные встречи с наставниками, встречи с руководством университета, мастер-классы, деловые игры и тренинги. Для каждого участника разработан индивидуальный план развития, направленный на раскрытие его потенциала и определение направлений личностного роста. По итогам обучения резервистами сформированы и представлены на рассмотрение экспертной комиссии проекты, направленные на повышение эффективности научно-исследовательской деятельности. В процессе реализации программы повышения в должности получили уже 4 резервиста трека «Кирпичниковский спринт».

Работа по повышению квалификации работников находится в фокусе внимания кадровой политики. Необходимо отметить переориентацию системы повышения квалификации на увеличение доли стажировок работников университета (она составила 70% от всех этих мероприятий). Так, педагогические работники прошли стажировки на заводах ПАО «Сибур-Холдинг», ПАО «Газпром», ПАО «Газпромпереработка», АО «Аммоний», АО «Минерально-химическая компания ЕвроХим. Расходы на эти мероприятия составили порядка 2 млн. рублей, половина которых – это собственные средства университета.

Направление «Развитие механизмов управления человеческим капиталом и переориентация существующей модели управления персоналом»

Университет постоянно сталкивается с проблемой кадрового голода как высококвалифицированных специалистов, так и рядовых работников. В университете происходит «инбридинг» первых, что делает систему закрытой к изменениям. Касаемо линейных работников, то здесь университет зачастую не может конкурировать с зарплатными предложениями по рынку. Для решения этих проблем в системе управления университетом разворачивается полноценная HR-функция, предполагающая рекрутинг персонала, его адаптацию, развитие и ротацию. С этой целью разрозненные функции кадрового делопроизводства, развития персонала и оценки эффективности были объединены в новом управлении организационного и кадрового развития. Следующий шаг – формирование комплексного процесса HR-управления.

Для выстраивания сбалансированной системы оплаты труда административного персонала в текущем году реализован первый этап проекта по его грейдированию, который завершается формированием иерархии должностей. Проект продолжится в следующем году и завершится созданием модели вознаграждений по результатам сопоставления их с рынком труда.

Для плановой ротации неэффективных работников из числа ППС изменены подходы к порядку замещения этих должностей – внедрена многофакторная система оценки деятельности образовательных подразделений и отдельных работников, претендующих на перезаключение трудовых договоров.

Проведена работа по переводу на единые стандарты кадрового делопроизводства в филиалах и подразделениях университета с отдельными лицевыми счетами, которые исторически имели большие свободы по организации этих процессов. С этой целью проведены аудиты кадрового делопроизводства указанных структур, обучение их работников новым стандартам работы.

Направление «Цифровая трансформация управления персоналом на основе актуальных цифровых технологий и инструментов»

Для сокращения транзакционных издержек в кадровом делопроизводстве, повышения уровня прозрачности и доступности кадровых документов, скорости их оформления и удобства их подписания посредством использования электронных подписей университет запустил проект по внедрению кадрового электронного документооборота (КЭДО). На текущем этапе проведено технико-экономическое обоснование внедрения КЭДО для последующей защиты проекта на инвестиционном комитете университета. Ожидаемые эффекты связаны с минимизацией следующих рисков:

- риск нарушения регламентных сроков подготовки и подписания кадровых документов между работником и работодателем;
- риск нарушения регламентных сроков выплат сотрудникам вследствие несвоевременного поступления кадровых документов в структурные подразделения по расчету заработной платы;
- риск выставления штрафов со стороны государственной инспекции труда при проверках вследствие несоблюдения сроков подготовки/подписания кадровых документов и соответствующих выплат работникам, а также всех необходимых в соответствии с трудовым законодательством подписанных кадровых документов по сотруднику;
- риск утери оригиналов кадровых документов на бумажных носителях или их порчи при хранении в архивах.

2.5 Кампусная и инфраструктурная политика

Направление «Развитие материально-технических условий для образовательной, научно-исследовательской, творческой, социально-гуманитарной деятельности университета»

С целью развития материально-технических условий для образовательной, научно-исследовательской, творческой, социально-гуманитарной деятельности университета в отчетном году была сформирована единая концепция модернизации инфраструктуры. Концепция предусматривает системную работу со всеми объектами инфраструктуры КНИТУ в цепочке «лицей – техникум – головной вуз + филиалы», а также решает следующие задачи:

- необходимости поддержания организационных изменений с точки зрения формирования тематических институтских кластерных комплексов из учебных, лабораторных, рекреационных пространств с учетом эффективной организации образовательного процесса, межкафедрального взаимодействия и оптимизации использования площадей;
- принципе интеграции объектов университетского кампуса в городскую среду с целью формирования инновационной экосистемы;
- создании многофункциональных объектов.

В рамках реализации данной концепции в университетском Лицее-интернате для одаренных детей с углубленным изучением химии проведена работа по передаче из регионального фонда земельного участка для строительства общежития и столовой. Это позволит увеличить количество обучающихся в лицее-интернате до 240 человек. В настоящий момент по данным объектам ведутся проектные работы, которые финансируются из республиканского бюджета, объем финансирования составляет 10 млн. руб.

Также при финансовой поддержке республиканского бюджета и промышленного партнера АО «Аммоний» в г. Менделеевск ведется проектирование учебного корпуса и общежития химико-технологического колледжа КНИТУ на 130 мест. Подтвержденные инвестиции из бюджета Республики Татарстан и средств промышленного партнера составляют 2 млрд. рублей.

В целях улучшения условий студентов СПО введен в образовательных процесс новый кампус технологического колледжа КНИТУ. Модернизирован учебный корпус и выполнен капитальный ремонт общежития на 500 мест. Объем инвестиций в данный кампус за текущий год составил более 50 млн. рублей, значительная часть из которых (порядка 30 млн. руб.) это собственные средства университета.

В рамках формирования институтских кластерных комплексов реализуется дорожная карта рациональной локализации институтов университета с учетом межкафедрального взаимодействия и оптимизации использования учебных помещений и пространств. Проводится перераспределение помещений в разных корпусах для компактного размещения институтов. Осуществлен перевод учебного процесса, перенос лабораторного и учебного оборудования из удаленного учебного корпуса, находящегося в неудовлетворительном состоянии, в основной кампус. Проведенная оптимизация и найденные технические решения позволили в отчетном году дополнительно создать новые лабораторные помещения и аудитории общей площадью более 1500 кв. м. Также стартовали работы по проектированию реконструкции корпуса для создания Центра нефтехимии и аналитических исследований, в котором будут функционировать цех пилотных установок, комплекс научно-исследовательских и аналитических лабораторий совместно с промышленными партнерами. Средства в размере 40 млн. руб. также выделены из

регионального бюджета.

В планах на 2024 год масштабная модернизация институтского кластера специальной химии и энергонасыщенных материалов, где локализован образовательный процесс и научные исследования в области обороноспособности страны. Также этот кластер ориентирован на поддержку реализации стратегического проекта «Обеспечение обороноспособности и безопасности российской экономики».

На системном уровне выстроена работа по модернизации инфраструктуры основного филиала КНИТУ в нефтехимической столице республики городе Нижнекамске - НХТИ, где создается университетский кампус мирового уровня.

Первый этап – создание совместного с промышленным партнером СИБУР научно – исследовательского и образовательного центра. С этой целью выполняется реконструкция всех корпусов.

Второй этап - строительство общежития на 500 мест для увеличения охвата абитуриентов, а также современной столовой. К концу февраля 2024 года будет завершен капитальный ремонт и техническое оснащение главного корпуса НХТИ и открыт региональный образовательный центр «СИБУРИНТЕХ-Нижнекамск», основной задачей которого является реализация современных образовательных и научно-исследовательских программ в привязке к деятельности компании СИБУР. Совокупные инвестиции Республики Татарстан и СИБУР в этом году составили 2 млрд. рублей, а партнером АО «Татнефтехиминвест-холдинг» дополнительно выделено 150 млн. руб. на оснащение обновленного корпуса НХТИ. В 2024-2025 годах на реализацию проекта ожидается выделение федерального финансирования.

В текущем году продолжена работа по комплексной реализации ремонтов лабораторий и аудиторных помещений. Ремонты реализуются по принципу «новый ремонт – новое оборудование – новая мебель». Общая площадь обновленных учебных и лабораторных помещений составила более 2500 кв. м. на сумму более 100 млн. руб. Среди наиболее ярких проектов можно выделить:

- лаборатория технологического моделирования «Цифровой горизонт»;
- лаборатория «Профильной углубленной химической подготовки»;
- учебная лаборатория органического и нефтехимического синтеза;
- лаборатории «Неразрушающего контроля» и «Антикоррозийной защиты»;
- лаборатория «Исследования строительных материалов»;
- помещения «Центра инжиниринга по изготовлению нестандартного лабораторного оборудования из стекла для химического эксперимента».

Важно отметить, что учебные аудитории и лаборатории после ремонта соответствуют современным тенденциям организации научно-образовательных пространств и экологическим требованиям.

Направление «Создание новых студенческих и городских пространств и реализация новых творческих, социально-гуманитарных проектов на территории университета»

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

Благодаря интеграции с реальным сектором экономики, в целях популяризации инженерного образования и нефтехимической отрасли при поддержке группы компаний

Газпром открыты коворкинг и аудитории «Газпром», оборудованные всем необходимым для учебы, отдыха и общения.

В рамках реализации принципа интеграции объектов университетского кампуса в городскую среду за счет средств Республики Татарстан идут работы по модернизации университетских объектов, которые встроены в единую архитектурно-пространственную среду города и несут социальную функцию: спортивный комплекс проходимостью 1500 чел/сутки, концертный зал на 500 посадочных мест и научная библиотека на 250 чел., что придаст дополнительный импульс социальной «третьей» миссии университета. Объем инвестиций составляет 551 млн. руб.

2.6 Система управления университетом

Направление «Организация процесса трансформации системы управления университетом, внедрение современных методов управления организацией, повышение эффективности процессов управления».

С целью сохранения конкурентоспособности в условиях постоянных изменений, происходящих во внешней среде, университету необходимо оперативно и гибко на них реагировать. Для достижения данной цели требуется поддержание эффективности системы управления, изыскание новых ресурсов для улучшения результативности. Вместе с тем реализация стратегических проектов в рамках программы развития предполагает четкую ориентацию на продуктовый результат и модель управления должна способствовать этому.

Руководствуясь вышесказанным, в отчетном году продолжена работа по совершенствованию системы управления университетом - сформирована целевая модель управления, которая на верхнем уровне предусматривает деление организации на функциональные группы. В качестве основы использована продуктовая модель, характерная для организаций, оказывающих профессиональные услуги и сервисы (рисунок 1, рисунок 2). На сегодняшний день это базовая модель, которая будет доработана с учетом специфики технологического университета.



Рисунок 1. Целевая модель управления университетом

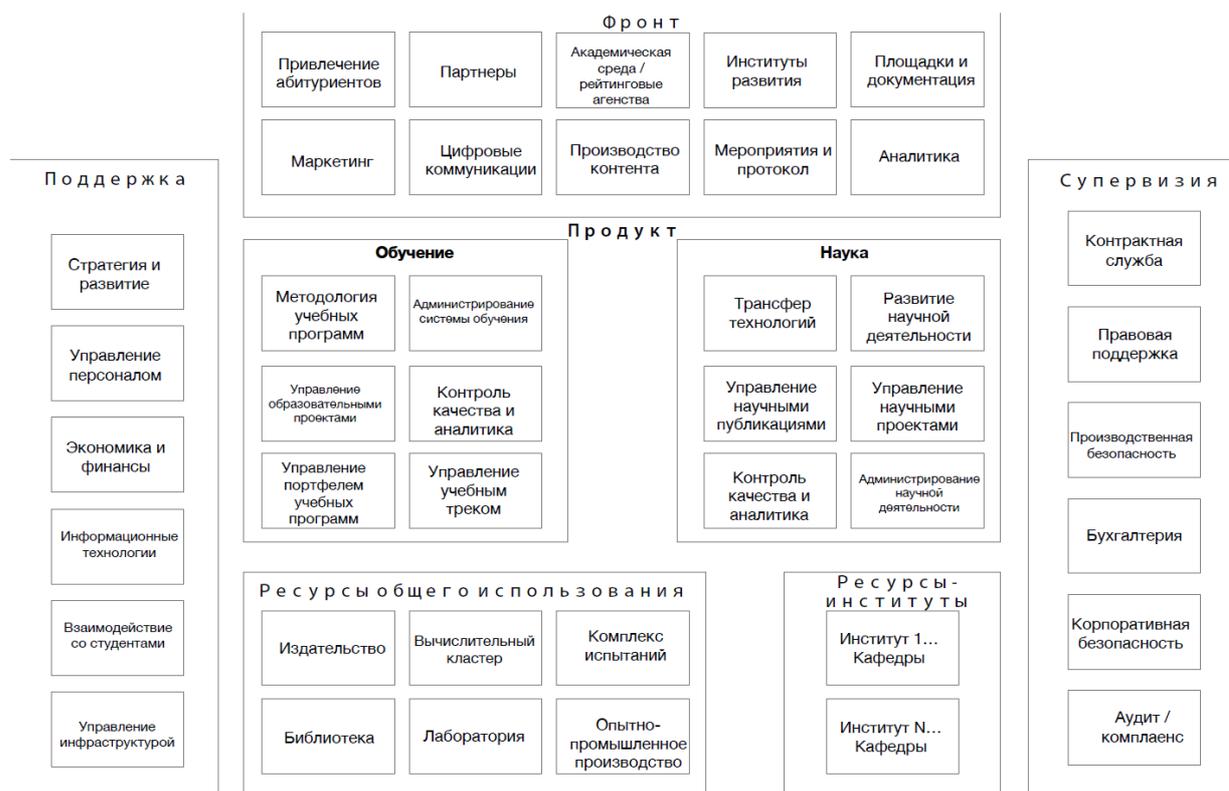


Рисунок 2. Функциональная структура целевой модели управления КНИТУ к 2030 г.

За каждой группой будет закреплен набор задач, направленный на решение стратегических целей университета, а также собственные показатели эффективности. Выделение групп осуществлено таким образом, чтобы они отвечали за разные группы ключевых бизнес-процессов Университета, разделяя функции заказа, контроля и исполнения.

В соответствии с моделью выделены группы, в которые включены действующие подразделения:

- «Фронт» - обеспечение взаимодействия университета с потенциальными заказчиками услуг (абитуриентами, партнерами, институтами развития), информирование о продуктах университета, сбор потребностей, привлечение новых клиентов.

Примеры: управление медиакоммуникаций, управление международной деятельности.

- «Продукт» - разработка образовательных и научных продуктов, обеспечение их коммерциализации, управление и контроль реализации, обеспечение необходимого уровня качества.

Примеры: учебно-методический центр, научно-исследовательское управление.

- «Ресурсы» - реализация образовательных и научных проектов с заданным уровнем качества, с минимальными затратами ресурсов, а также предоставление всех необходимых вспомогательных сервисов и услуг (исследования, моделирование и пр.)

Примеры: институт полимеров, лаборатория «Наноаналитика».

- «Развитие» - повышение эффективности бизнес-процессов, повышение качества управления, обеспечение высокого уровня качества человеческого капитала, создание комфортной среды.

Примеры: проектный офис, планово-экономическое управление.

- «Супервизия» - контроль деятельности университета с точки зрения безопасности, соответствия норм законодательства, минимизация рисков, учет и контроль операционной деятельности.

Примеры: бухгалтерия, управление корпоративной защиты.

Следующим шагом в достижении целевой модели управления, запланированным на 2024 год, станет анализ текущей организационной структуры по следующим критериям:

1. Соответствие целевым функциям. Сопоставление текущего и целевого функционала подразделений позволит определить необходимость в его корректировке, а также пересмотреть состав подразделений и должностей.
2. Соответствие типа реализации. В зависимости от типа, зрелости и объемных характеристик бизнес-процессов будет подбираться оптимальный тип организационной структуры для реализации процесса (линейно-функциональная, матричная, центр обслуживания, смешанные команды, аутсорсинг, и пр.)
3. Наличие конфликта интересов. Не допускается совмещения подчиненности должностей из разных групп, так как это приводит к нарушению принципа разделения заказа / контроля / исполнения процессов. На основе этого критерия будет переопределена целевая подчиненность должностей и подразделений.

В начале 2023 года был завершен переход от системы факультетов к системе институтов. Этот процесс стал первым этапом в рамках общей концепции перестройки организационной структуры. Для достижения целевого образа институтами разработаны и утверждены стратегии развития до 2025 года, включающие в себя направления развития, проекты, мероприятия и ключевые результаты.

В 2023 году продолжена работа по грейдированию должностей, начавшаяся в 2022 г. и затронувшая учебно-вспомогательный персонал. В текущем году в грейдирование проходила категория «административно-управленческий персонал». Решение о необходимости внедрения системы грейдов было принято на основе анализа существующих проблем, а именно: отсутствие единых подходов при установлении ФОТ на одноименных должностях, большая номенклатура должностей, дублирование функционала. Грейдирование позволяет оптимизировать структуру, исключить дублирующие должности. Внедрение иерархии должностей позволит использовать удобные инструменты для подсчета базового оклада новых должностей, создания механизмов мотивации сотрудников, оценки перспектив профессионального и карьерного роста сотрудников и в целом позволит оптимизировать затраты на персонал и совершенствовать организационную структуру. На текущий момент описано более 60 % штатных позиций (350 из 575) и оценено более 120 уникальных должностей.

Кроме того, в 2023 г. дополнена система оценки эффективности сотрудников: для директоров институтов утверждены карты ключевых показателей эффективности (КПЭ-карты), для учебно-вспомогательного-персонала дирекций и кафедр – впервые сформирована система оценки качества и объема выполняемой работы. Для повышения прозрачности системы оценки результативности директоров институтов и заведующих кафедрами разработан инструмент, позволяющий отслеживать состояние и динамику выполнения плановых показателей.

Данная система позволяет университету сбалансировано управлять имеющимися ресурсами. В конце 2023 г. 119 руководителей административных подразделений и 72 заведующих кафедрами были оценены по результатам достижения установленных целей.

С целью выстраивания эффективных горизонтальных связей в фокусе внимания высшего руководства находится внутренняя среда и процессы, реализуемые в университете. Для этих целей в вузе активно ведется процедура регламентации процессов. На сегодняшний день создана база «Реестра процессов», включающая в себя диаграммы процессов, функции участников и показатели эффективности процессов.

Направление «Управление портфелем проектов, реализуемых в рамках программы развития»

Логика реализации программы развития по проектному принципу предполагает высокий уровень системы проектного управления. Одним из наиболее важных аспектов совершенствования системы проектного управления является оценка ее эффективности, позволяющая осуществлять контроль и вовремя вносить коррективы в случае наличия отклонений. С этой целью в 3 квартале 2023 года проектным офисом инициирована работа по анализу проектного портфеля университета и бизнес-процессов реализации проектов от этапа отбора до принятия результатов. Анализ был направлен на оценку зрелости внедрения, функционирования и развития системы управления проектами и эффективности достижения стратегических целей университета. В рамках анализа проводилась:

- оценка текущего состояния и уровня зрелости основных элементов системы управления проектами по адаптированной модели IPMA, включая ступени зрелости проектного офиса и его ключевых функций;

- выявление ключевых проблемных зон и определение основных приоритетов в улучшении бизнес-процессов управления проектами, включая подходы к отборочной кампании, работе инвестиционного комитета, функциям и полномочиям руководителей стратегических проектов и политик;

- инвентаризация портфеля проектов, реализуемых в университете с точки зрения направленности на достижение целевого образа к 2030 г. и динамики развития университета в целом (рис. 3). В рамках анализа определена классификация проектов (прорывные, проекты развития и модернизации, операционные) и оценен процент инициатив университета, реализуемых по проектному принципу.

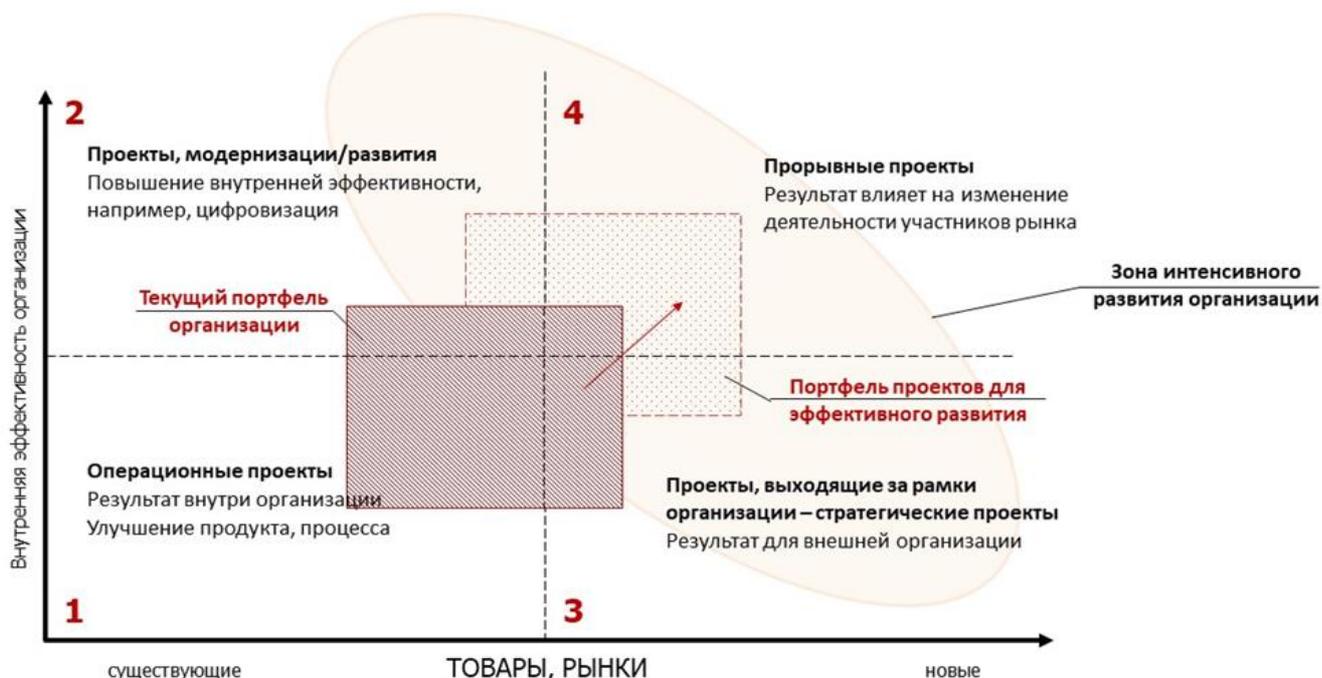


Рисунок 3. Целевой портфель проектов

По результатам проведенного анализа в проектный портфель включены 139 проектов среди которых 1,0 % составили прорывные, 70,0% - проекты развития (востребованные во внутренней

и внешней среде) и 29 % операционные проекты. Более 35% деятельности университета осуществляется по проектному принципу. Полученные результаты свидетельствуют о том, что университет находится в фазе развития (рис 4).



Рисунок 4. Текущий портфель проектов

В рамках анализа проведена оценка зрелости процесса проектного управления, основанная на уровнях зрелости по модели IPMA-COVNET (таблица 1), представляющая собой руководство по оценке качества процессов управления проектами в организации и позволяющее решить следующие задачи:

- определить текущее состояние системы управления проектами (УП), получить полную картину существующих достижений и проблем;
- расставить приоритеты в улучшении системы управления проектами, включая гармонизацию как самой системы УП, так и систем, находящихся на стыке с системой УП;
- провести инвентаризацию методов, приемов управления проектами в организации;
- сузить область немедленных улучшений.

Таблица 1. Характеристика уровней зрелости модели IPMA-COVNET

Уровень зрелости	Характеристика уровня зрелости
Уровень 1. «Базовые знания и общая терминология»	<ul style="list-style-type: none"> • Понимание преимуществ УП • Отдельные специалисты прошли обучение УП • Опыт применения отдельных методов УП • Применяется единая терминология УП
Уровень 2. «Общие процессы управления проектами»	<ul style="list-style-type: none"> • Понимание преимуществ УП высшим руководством • Проектный офис – стандартизация процессов • Анализ и распространение «лучших практик» • Отработка применения УП на «пилотных» проектах • Применение программного обеспечения УП

<p>Уровень 3. «Общая методология Управления проектами на основе Корпоративного стандарта».</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Единая культура УП • Единая методология УП • Роли в УП институализированы • Массовое базовое обучение и карьерный путь в УП • Интегрированная КСУП • Интеграция информационных систем
<p>Уровень 4. «Непрерывное улучшение и бенчмаркинг»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Соответствие лучшим мировым практикам • Процесс адаптации КСУП с учетом передового опыта • Непрерывное совершенствование системы УП • Массовое базовое обучение и карьерный путь в УП • Ведущая, стратегическая роль Проектного офиса

Для удобства процесс анализа уровня зрелости был разбит на 2 этапа:

- описание текущего состояния и основных элементов системы управления проектами;
- выявление проблем управления проектами.

На основе анализа текущего состояния можно сделать вывод, что университет находится на этапе перехода с уровня 1 «Базовые знания и общая терминология» на уровень 2 «Общие процессы управления проектами», при этом ключевыми характеристиками являются: «Понимание преимуществ управления проектами высшим руководством» и «Понимание преимуществ УП в организации». Это свидетельствует о том, что университет готов к развитию системы управления проектами с четким пониманием целей, сроков и ресурсов, что требует изменения действующих и инициации новых процессов.

В связи с этим были пересмотрены и скорректированы действующие процессы по отбору и оценке запускаемых в университете проектов, функции и полномочия инвестиционной комиссии, руководителей стратегических проектов и институциональных политик.

На основании оценки зрелости системы УП разработаны мероприятия по оценке эффективности внедрения и развития проектного офиса, как необходимого элемента проектно-ориентированной организации. На текущий момент проектный офис находится на первой степени зрелости основной задачей которого является создание регламентной базы и отработка всех процессов согласно утвержденному регламенту УП. Основная задача предстоящего периода в данном направлении – трансформация проектного офиса из подразделения, осуществляющего прогнозно-аналитическую деятельность, в центр стратегического управления портфелем проектов, способствующего достижению заявленных целей, а также базой накопления и передачи опыта, в соответствии с извлеченными уроками предыдущих проектов.

2.7 Финансовая модель

Финансовая модель вуза призвана обеспечить финансовую устойчивость университета за счет диверсификации источников доходов и высокой эффективности управления активами и финансовыми потоками. В результате реализации программы предполагается изменение структуры доходов КНИТУ в течение 2021-2030 гг. в направлении роста доли доходов от внебюджетных источников в общем объеме поступлений.

Достижению этой цели способствует новый формат взаимодействия с ключевыми партнерами исходя из их запросов по трем ключевым направлениям – R&D, качественное высшее образование с современными знаниями, требуемыми навыками и умениями у выпускников, повышение квалификации и ДПО работников предприятий-партнеров.

В результате выстраивания нового формата сотрудничества через совместные программы НИОКР с промышленными партнерами по итогам 2023 г. внебюджетные доходы от научных исследований и разработок составили 1 364 млн. руб. или 91% от общего объема доходов по науке. Важную роль здесь играет привлечение проектного института, входящего в структуру КНИТУ, к работам, связанным с моделированием, проектированием и масштабированием процессов, позволяющим нам замкнуть полный цикл по созданию и внедрению продуктов, востребованных партнерами.

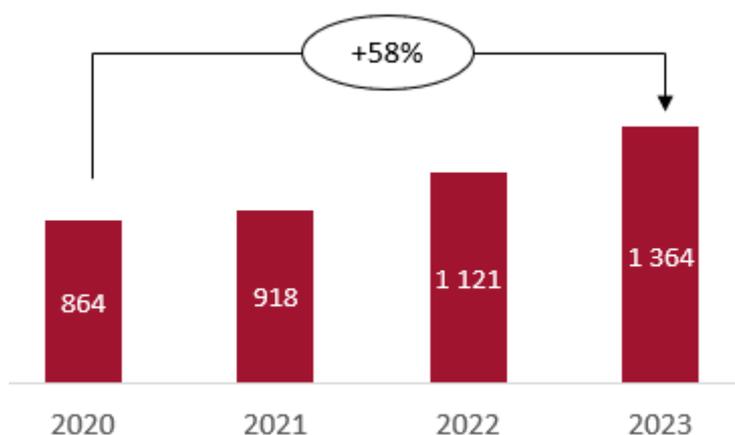


Рисунок 5. Динамика внебюджетных доходов по науке, млн. руб.

Рост доходов от научных исследований и разработок в целом по сравнению с 2022 г. составил 22%.

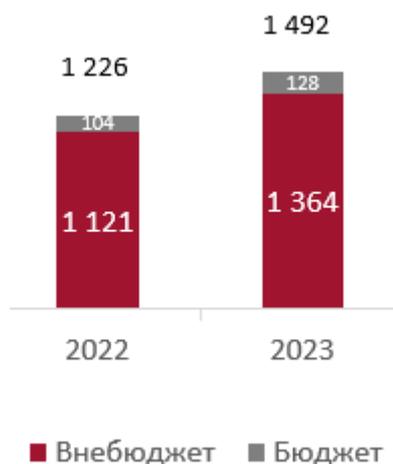


Рисунок 6. Доходы по науке всего, млн. руб.

На системной работе выстроена работа и по другим направлениям деятельности вуза. Благодаря разработке комплексных программ взаимодействия сумма договоров пожертвований на развитие вуза от промышленных партнеров в текущем году составила 287 млн. руб. (в том числе 250 млн. руб. – в виде денежных средств, 37 млн. руб. - в виде проектных работ по созданию «Центра обработки данных и научно - образовательных пространств», программного обеспечения и организации образовательного пространства «ЦифТех»). Таких результатов удалось достигнуть за счет взаимовыгодного сотрудничества с ООО «СИБУР», ПАО «Газпром», АО «Аммоний», ООО «Системные решения», ООО «РТСИМ» и пр.

Всего общие доходы ВУЗа за 2023 г. составили 6 335 млн. руб. (без НДС и филиалов), что на 1 022 млн руб. (на 19% больше), чем в 2022 г. При этом внебюджетные поступления выросли на 330 млн руб. (без НДС) или на 13%.

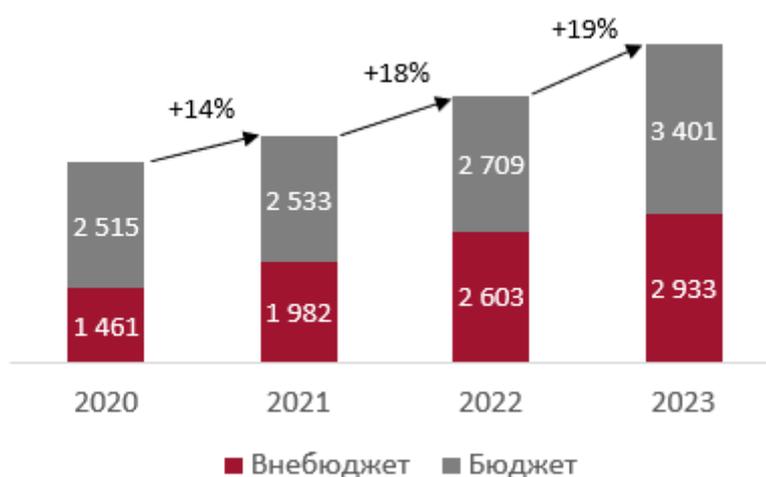


Рисунок 7. Динамика доходов всего, млн. руб.

В результате реализации программы развития, нацеленной на тесную интеграцию с отраслью, трансформацию системы управления и структуры университета в привязке к ключевым партнерствам, сумма доходов вуза за 3 года выросла на 59%, доходы от науки увеличились на 61%, доля внебюджетных поступлений составила 46% против 37% в 2020 г. То есть прослеживается постепенное изменение структуры доходов вуза в сторону увеличения доли внебюджетных источников, что соответствует целевой финансовой модели, предусматривающей объем внебюджетных источников в общих доходах университета в размере 50% к 2030 году.

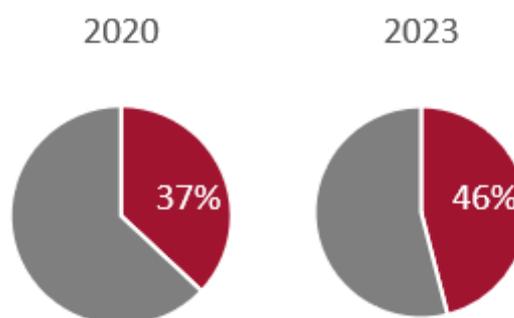


Рисунок 8. Структура доходов, %

2.8 Политика цифровой трансформации

Направление «Развитие цифровых компетенций сотрудников и студентов»

С целью достижения глобальной цели цифровой трансформации университета – переход к модели «Университет 4.0», а так же для реализации качественных изменений в университете на всех уровнях в т.ч. задачами определенными в политиках цифровой трансформации на 2023 календарный год, реализуются проекты в соответствии с разработанной дорожной картой «Стратегии цифровой трансформации КНИТУ на период до 2030 года» (далее - СЦТ).



Рисунок 9. Визуализация модели Университета 4.0



Рисунок 10. Дорожная карта СЦТ на 2023 год.

Так за 2023 год успешно были реализованы следующие проекты, направленные на развитие цифровых сервисов для сотрудников и студентов в т.ч. существенно обновлена материально техническая база необходимая для дальнейшего динамичного развития обучающихся:

- Проект «КНИТУ ONE» (мультисервисная платформа). Завершено проектирование общей архитектуры и переход на этап реализации (автоматизация сервисных процессов необходимых для удобства обучающихся и преподавателей). Целью проекта является создание единого цифрового пространства для сотрудников и обучающихся, где будут доступны различные сервисы вуза 24/7 в цифровом виде.

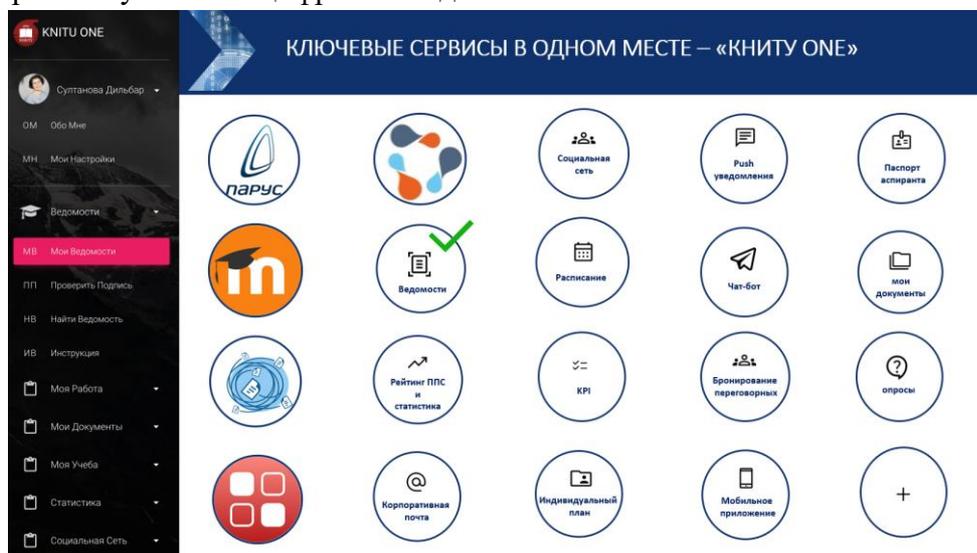


Рисунок 11. Мультисервисная платформа «КНИТУ ONE»

- Проект «Цифровой деканат». Создан и запущен в работу первый сервис платформы KNIITU ONE, который позволил полностью перейти на безбумажный документооборот при ведении журналов успеваемости (ведомости), а также позволил сэкономить время сотрудников при перемещениях между корпусами.



Рисунок 12. Сервис по ведению журналов успеваемости

- Проект «Инфраменеджер». В 2023 г. завершен первый этап внедрения сервисной ITSM платформы необходимой для дистанционного доступа сотрудников университета к заказу технических и хозяйственных сервисов в формате «одно окно». Целью проекта является предоставление возможности сотрудникам университета обратиться с любой сервисной заявкой в «одно окно» в дистанционном формате и получать сервис более оперативно и качественно.

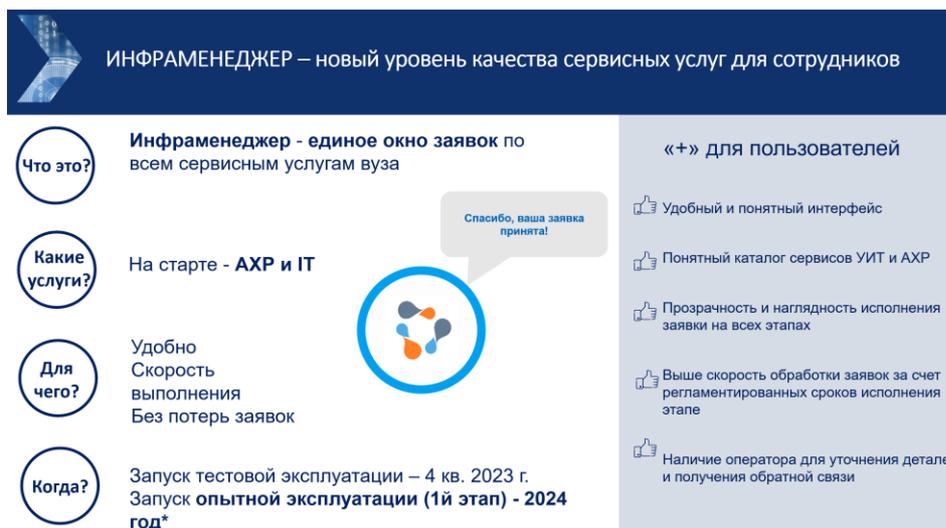


Рисунок 13. сервисная ITSM платформа «Инфраменеджер»

- Проект «Дни Технологий». образовательный проект, который необходим для повышения общей цифровой грамотности сотрудников университета, а также повышению вовлеченности в мир современных цифровых технологий.

В 2023 г. проведено 12 отдельных модулей по 23 разным тематикам, по итогам анкетирования обучающихся цели проекта достигнуты, что так же оценено при замере параметров комплексной цифровой зрелости по методике ЦПУР*

* *описание методике* (<https://strategy.cdto.ranepa.ru/4-2-cifrovaya-zrelost>)



Рисунок 14. Оценка цифровой зрелости КНИТУ

В качестве основных результатов за прошедший год необходимо отметить продолжение внедрения системного и управляемого процесса цифровой трансформации, формирование качественного запроса внутренних потребителей на новые цифровые технологии для образовательного процесса.

Результаты реализованных задач за прошедший год оказывают влияние на три предпосылки целевого образа результата 2030, а именно:

– непрерывное внедрение цифровой культуры среди сотрудников университета (что позволяет уменьшить количество обращений в технические службы вуза по категории простых

вопросов, тем самым оказывая благоприятное влияние на нагрузку подразделений).

– непрерывное воспроизводство кадров для химической отрасли и повышение качества образования по некоторым направлениям (более опытное старшее поколение с помощью молодых помощников осваивают новые цифровые решения, но при этом используют базовые принципы химии и опыт старшего поколения, кроме того, в образовательный процесс внедряются новые цифровые технологии);

– центр перспективных разработок в химической отрасли (команда цифровой трансформации в течение текущего года продолжает реализовывать проекты для создания заделов на следующий этап).

Направление «Обеспечение доступности и открытости данных в образовательной и научной деятельности университета»

С целью реализации политики и задач по направлению обеспечение доступности и открытости данных в образовательной и научной деятельности университета предусмотренных СЦТ за отчетный период реализуется проект «Цифровое Химическое предприятие», в рамках которого были достигнуты следующие результаты необходимые для его дальнейшей реализации:

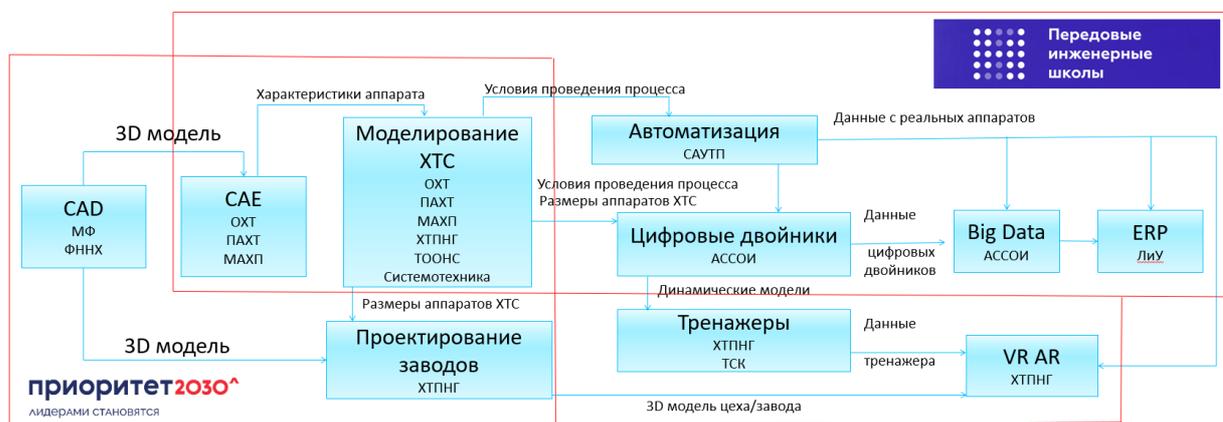


Рисунок 15. Принципиальная схема проекта «Цифровое Химическое предприятие»

Организовано новое образовательное пространство, в рамках которого подключено две лабораторных установки к системе «Echaquantum».

- Организована новая вычислительная лаборатория, на базе которой смонтированы лабораторные установки «Изучение процесса ректификации», «Изучение структуры потока», началась разработка специализированного ПО для управления данными установками.

- Создана новая лаборатория «Моделирование и разработка цифровых двойников».

- Введены в эксплуатацию два новые цифровых тренажера: «Газокомпрессорная станция» и тренажер «Установка осушки газа».

Целью проекта является создание единого озера данных и его наполнение до 2025 года со всех лабораторных установок входящих в контур проекта (подробно указано на схеме*), по итогам которого будет создана полноценная цифровая модель.

Направление «Обеспечение эффективной коммуникации и управления университетом с использованием цифровых инструментов».

С целью реализации политики и задач по эффективной коммуникации и управления университетом с использованием цифровых инструментов, предусмотренных стратегией,

(концепция DDM – Data-driven management - Управление на основе данных) были реализованы следующие задачи:

1. Доработка и развитие информационной системы вуза (на базе ИС «Парус»). Создано три новых сервисных панели визуализации ключевых показателей (dashboard ректора) по направлениям финансового управления, кадровой службы, правового управления.



Рисунок 16. Сервисные панели визуализации ключевых показателей (dashboard ректора)

Продолжается доработка электронных модулей в учетной системе (ERP – ИС Парус) вуза:

- Реализован маршрут согласования проектов договоров с единственным поставщиком для контроля казначейства. Благодаря этому минимизируется кол-во ошибок при обработке документов сотрудниками на 35%, а также сокращаются временные затраты на процесс в целом.
- Реализован бесшовный механизм согласования приходных и расходных документов поставщиков между системой Диадок и системой Парус, что позволило уменьшить количество документов на бумажных носителях и исключило дублирование операций у некоторых сотрудников.
- Реализуется первый этап перевода в электронный документооборот бухгалтерской документации согласно приказу Министерства финансов РФ №61 Н от 15.04.21г.
- Создан новый модуль для согласования заявок на деловые поездки сотрудников

(командирование). Это позволило существенно сократить время оформления и согласования, исключить перемещения сотрудников между административными корпусами, сделать процесс полностью прозрачным. В том числе такой подход позволяет обеспечить сбор данных и статистической информации для управления затратами на деловые поездки.

Результаты вышеуказанных задач за 2023 год положительно повлияли на качество, удобство и скорость коммуникации сотрудников. Многие решения приниматься максимально оперативно на основе данных, а согласования проходят в электронном виде, в т.ч. перестали теряться документы.

Направление «Реализация комплексной программы по техническому перевооружению основного и вспомогательного ИТ-оборудования»

С целью реализации политики и задач по направлению развития и техническому перевооружению основного и вспомогательного ИТ-оборудования предусмотренных СЦТ были реализованы следующие задачи:

1. Введены в эксплуатацию 31 новых компьютерных класса. Все учебные аудитории оборудованы современной техникой, а отдельные из них оснащены системами видеоконференцсвязи, что дает возможность нашим студентам проходить обучение и участвовать в различных мероприятиях в удаленном формате без дополнительных затрат на транспортные расходы. Кроме того база новых классов задействована для реализации программ «цифровые кафедры».
2. Введены в эксплуатацию 12 новых переговорных общего пользования с возможностью организации и участия в мероприятиях с помощью видеоконференц связи. Ранее в университете подобный формат отсутствовал, что существенно затрудняло коммуникации с партнерами и коллегами из удаленных корпусов, филиалов из других городов.
3. За 2023 год обновлен парк вычислительной техники и вспомогательного оборудования на 20% (выше запланированных в 2022 году на 10%).
4. В рамках реализации проекта по модернизации сетей связи в корпусах университета и общежитиях проложено и обновлено 36,5 км сетей связи, более 100 единиц коммутационного оборудования, что позволило подключить 2,5 тыс. новых абонентов к интернету, а также существенно повысить качество и скорость интернета у ранее подключенных пользователей.

Результаты вышеперечисленных задач прямым образом повлияли на удобство, скорость и качество услуг для внутренних потребителей, а также на повышение отказоустойчивости критически важного оборудования общего пользования до минимально необходимого уровня.

2.9 Политика в области открытых данных

С целью необходимости систематизации процессов в области открытых данных и для повышения удобства доступа пользователей ко всем информационным ресурсам и сервисам вуза к 2030 году будет создан портал открытых данных КНИТУ, предоставляющий в доступном виде информацию из различных информационных систем цифрового пространства Университета.

В настоящее время на официальном сайте Университета размещаются данные, предусмотренные ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 и соответствующие требованиям к официальным сайтам образовательных учреждений, предъявляемым Правительством РФ и Рособранзором. В большинстве случаев данные представлены на информационных ресурсах университета в не машиночитаемом формате, что препятствует их автоматизированной обработке и дальнейшему использованию. На данный момент набор данных и форма подачи информации не дает полного представления о возможностях вуза, кроме того, данные представлены в обобщенном виде носят статистический характер, их набор ограничен, что делает затруднительным их практическое применение.

С целью реализации политики в области открытых данных предусмотренных СЦТ, по итогам прошлого года были реализованы следующие задачи:

1. Создается специальное место (репозиторий), который в будущем будет использован для хранения массивов исследовательских и научных данных. Материалы репозитория будут индексироваться всеми популярными поисковыми машинами в рамках открытого доступа. Для достижения этих целей готовится специальная инфраструктура, предусмотренная проектом строительства центра обработки данных.
2. Упрощаются внутренние механизмы согласования процедур издания и опубликования рукописей за счет внедрения специализированного ПО. По итогам анализа устаревшего процесса внедрены автоматизированные элементы ключевых этапов, что позволяет авторам минимизировать временные затраты на этапы согласования и размещения в открытом доступе своих произведений, а также задать необходимые форматы данным позволяющие индексировать их.

Это позволит решить проблему предоставления данных с возможностью проведения машинной обработки позволяющий быстро интегрировать в информационное пространство вуза, а также порталы и сервисы партнеров.

3. Результаты при реализации стратегических проектов.

3.1 Стратегический проект «Обеспечение обороноспособности и безопасности российской экономики»

Система отраслевого образования, к которой стремится ФГБОУ ВО «КНИТУ», работает в интересах государства и гарантирует кадровое обеспечение и научное сопровождение решения задач федерального уровня, которые, в рамках стратегического проекта «Обеспечение обороноспособности и безопасности российской экономики», связаны с развитием промышленности боеприпасов и спецхимии России, повышением эффективности энергетических конденсированных систем, безопасностью и экологичностью технологических процессов их производства.

КНИТУ является ведущим вузом в Российской Федерации по подготовке высококвалифицированных кадров и проведению научно-технических разработок для предприятий отрасли боеприпасов и спецхимии. КНИТУ - единственный вуз в России, ведущий подготовку кадров по всем шести специализациям специальности 18.05.01 «Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий», ежегодный прием на которую составляет более 35 % от объема контрольных цифр приема всех российских вузов. Высокий научный потенциал университета обусловлен наличием признанных в России и за рубежом научных школ в области спецхимии, развивающихся с 1931 года, использованием при реализации образовательного процесса и научных исследований энергонасыщенных материалов как штатных, так и опытных образцов. Этому во многом способствует наличие специальной инфраструктуры, материально-технического обеспечения (исследовательского, испытательного и технологического оборудования), разрешительных документов надзорных органов, но самое главное, квалифицированных кадров, которые владеют компетенциями и правом ведения работ с такими материалами.

С учетом накопленных в КНИТУ компетенций и имеющегося научного задела в рамках стратегического проекта проводится комплекс НИР с фокусировкой на взрывчатые вещества (ВВ) и боеприпасы. Фокусировка обусловлена имеющейся в данном направлении проблематикой, а именно отсутствием сырьевой базы в РФ, необходимостью импортозамещения отсутствующих компонентов, повышением «эффективности действия у цели». Работы, проведенные за отчетный период представлены ниже.

Для повышения эффективности поражающего действия малокалиберного вооружения особенно при ведении боев в условиях плотной городской застройки при наличии множества укрепленных укрытий разработана конструкция гранаты подствольного гранатомета. Проведены успешные испытания по оценке кумулятивно-осколочных характеристик опытных образцов в присутствии представителей АО «НПО «Прибор» им. С.С. Голембиовского» (г. Москва) и АО «Сигнал» (г. Челябинск), о чем имеется подписанный протокол испытаний от 14.04.2023 года. Работа над совершенствованием гранатометного выстрела продолжается. По решению заседания секции «Боеприпасы» единого НТС АО «НПК»Техмаш» и АО «Спецхимия» (протокол №НТС/С1-4/13пр от 22.12.2023 г.), дальнейшие работы в 2024 году будут проводиться в рамках НИР «Ядро» головной исполнитель - АО «НПО «Прибор» им. С.С. Голембиовского» (г. Москва).

Разработана модульная технология снаряжения корпусов изделий промышленного назначения методом заливки. Определены технологические параметры переработки промышленных ЭНМ. Изготовлено, смонтировано и технологически опробовано модульное

оборудование с дистанционным управлением на базе 20-футового контейнера. В настоящее время ведется подготовка необходимой документации для запуска модульной линии заливки на территории АО «Брянский химический завод имени 50-летия СССР».

В рамках консорциума «Энергетические конденсированные системы» ведутся работы по заказу ряда предприятий.

По заказу АО «ФНПЦ «НИИПХ» проводятся комплексные исследования отечественных борсодержащих веществ с целью создания высокотеплотворных твердых пиротехнических топлив нового поколения с высокими специальными и эксплуатационными характеристиками, обеспечивающих улучшение тактико-технических характеристик образцов ракетно-артиллерийского вооружения.

По заказу АО «ЧПО им В.И. Чапаева» проводятся работы по замене маршевых топлив баллиститного типа на твердые пиротехнические топлива комбинированного типа, содержащие отечественные компоненты, с целью повышения эффективности действия ракет «Алазань» и снижения их себестоимости. В результате проведенных работ были получены впервые в России новые образцы твердого пиротехнического топлива на основе отечественных компонентов с минимальным содержанием йодида серебра и выходом активных центров кристаллизации на уровне современных штатных льдообразующих пиротехнических составов. Исследования, проведенные по методике Гидромед, показали их эффективность. Разработанные модельные топлива позволяют создать противораковые ракеты нового поколения. При их использовании существенно снижается ущерб от градобития и себестоимость изделия.

С целью повышения импортнезависимости предприятий спецхимии разработана технология получения бензиламина - исходного соединения для получения спецпродукта на основе отечественного сырья по заказу АО «ГосНИИ «Кристалл» и разработан новый метод получения продукта «резорцин» для АО «МПЗ» (г. Муром) и АО «Новосибирский механический завод «Искра» (г. Новосибирск).

Наличие в структуре КНИТУ проектного института «Союзхимпромпроект» (СХПП), проектного подразделения с полным инновационным циклом от научной разработки до ее промышленного внедрения – наше конкурентное преимущество. Мы можем удовлетворить потребность заказчика - получить проект «под ключ» и внедрить технологии, уже опробованные на опытных пилотных установках. Разработки наших ученых воплощаются в реальные технологии во многом благодаря такой тесной кооперации с проектным институтом. В 2023 году СХПП начата разработка проектной документации для ФКП «Алексинский химический комбинат» на проект «Реконструкция производства сборки артиллерийских зарядов с проведением мероприятий по обеспечению требований промышленной безопасности – (инфраструктурный)» на общую сумму 159,95 млн руб., исходные данные для проектирования которого выполнены коллективом ученых КНИТУ. В отчетном году также проведена совместная работа над проектом «Реконструкция и техническое перевооружение производства нитратов целлюлозы и порохов с целью наращивания производственных мощностей - II этап» стоимостью 256,16 млн руб. для ФКП «КГКПЗ»: исходные данные для проектирования сделаны силами ученых КНИТУ, а комплексное проектирование – специалистами СХПП.

Эти результаты являются одним из подтверждений компетенций КНИТУ в области разработки технологии получения нитратов целлюлозы и ее аппаратурного оформления, обеспечивающей технологическую и экологическую безопасность производства и повышающей импортнезависимость РФ.

По рекомендации экспертов ФГАНУ «Социоцентр» по результатам проведения проектно-

аналитической сессии в КНИТУ в апреле 2023 года была проведена пересборка данного стратегического проекта с точки зрения конкретизации создаваемой продуктовой полки и рынков соответствующих продуктов. Проект «Прогрессивная технология получения высокоазотных нитратов целлюлозы с комплексным решением проблемы регенерации отработанных кислот и очистки кислотных газовых выбросов». В данном проекте предлагаются принципиально новые подходы к решению проблем увеличения мощности, повышения надежности и экологической безопасности на всех основных стадиях производства нитратов целлюлозы, при полном переходе на отечественное сырье в виде древесной целлюлозы, которая может изготавливаться на отечественных заводах в достаточном количестве в форме рулонной бумаги и «папки».

Стратегический проект был рассмотрен на специальном совещании с представителями предприятий ОПК и руководством Республики Татарстан, поддержан ключевым стратегическим партнером АО «Технодинамика», который также подтвердил готовность софинансирования, и представлен для участия в конкурсе среди университетов-участников программы «Приоритет-2030» на специальную часть гранта Минобрнауки РФ.

С целью расширения научно-технических заделов для реализации в будущем данного проекта ведутся инициативные исследовательские работы по отработке рецептурно-технологических параметров нового способа нитрации целлюлозы из отечественного древесного сырья, а также созданию аппаратного оформления на данной стадии производства.

3.2 Стратегический проект «Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики»

С целью достижения целевого образа КНИТУ - отраслевого университета - в рамках реализации стратегического проекта были определены два ключевых принципа деятельности: реализация проектов «под ключ» от разработки технологии до проектирования производств и переход в работе с крупными отраслевыми заказчиками от «разовых договоров к комплексным долгосрочным программам сотрудничества». Это обусловлено тем, что университет обладает конкурентным преимуществом в лице проектного института «Союзхимпромпроект» и имеющимися компетенциями в области химических технологий, а также нацеленностью на достижение долгосрочных целей при взаимодействии с промышленными партнерами.

На сегодняшний день произошло падение импорта базовых полимеров по сравнению с 2021 годом более чем на 17%. Также произошло сокращение отечественного производства в этой сфере более чем на 3%, вызванное проблемами с катализаторами и специальными добавками, поскольку с отечественного рынка ушли иностранные лицензиары. Базовые полимеры и сопутствующее сырье для их производства по большей части завозятся по схеме параллельного импорта, что приводит к значительному удорожанию конечного продукта, и часто к нерентабельности организации производства таких продуктов на территории Российской Федерации.

В этой связи в 2022 году университет разработал исходные данные для проектирования «Производства хромовых катализаторов для синтеза полиэтилена» для ПАО «СИБУР Холдинг», по которым в 2023 году в ПИ «СХПП» проведены проектно-изыскательные работы. Реализация проекта позволит в 5,5 раз увеличить производство хромовых катализаторов, полностью отказаться от импортных катализаторов и получить технологический суверенитет в производстве полиэтилена в России. Также «под ключ» в рамках полимерной тематики в интересах крупных компаний выполнены следующие проекты:

- производство катализатора н-бутиллитий мощностью 300 т/год для АО «Воронежсинтезкаучук». Н-бутиллитий - используют в качестве сильного основания в фармацевтической промышленности и в качестве инициатора полимеризации при производстве синтетических каучуков и стирол-бутадиен-стирольных полимеров. Каучуки и СБС-полимеры, изготовленные с использованием н-бутиллития, обладают большей стойкостью к истиранию, гибкостью, способностью к восстановлению после деформации, что положительно влияет на потребительские свойства конечного продукта — автомобильных шин. От наличия этого субпродукта зависит стабильность производств полимеров в стране. В перспективе разработка позволит Российской Федерации выйти на полную самообеспеченность компонентом и не зависеть от внешних факторов.

- модернизация производства линейных альфа-олефинов для ПАО «Нижекамскнефтехим», мощностью 37500 тонн в год (из них 15500 тонн в год бутена-1, 10000 тонн в год гексена-1). Линейные альфа-олефины используются в качестве сомомера в процессе получения линейного полиэтилена низкой, высокой и средней плотности, а также для производства бутеносодержащих марок полиэтилена, используемых в качестве упаковочного материала. Реализация проекта позволит производить линейный полиэтилен в количествах, необходимых для полного удовлетворения потребности в нем отечественных переработчиков. Как результат — полное прекращение импорта альфа-олефинов. На основе линейного полиэтилена производят стретч-пленку, пленку для ламинации и выдува, его также используют

в качестве компонента компаундов. Кроме того, альфа-олефины применяются в производствах синтетических смазочных масел, технических моющих средств, синтетических жирных кислот, в производствах пластификаторов методом оксосинтеза, а также поверхностно-активных веществ.

- комплекс по производству присадок для ООО «ЛЛК-Интернешнл», мощностью 100 тыс. тонн в год (сульфонатных, салицилатных и сукцинимидных присадок; фенольного антиокислителя, алкилбензолсульфоукислоты). Реализация проекта позволит импортозаместить производство присадок и выпустить на рынок 100% отечественные моторные масла.

Результатом системной работы с ООО «Сибур» в рамках долгосрочной программы сотрудничества стали оптимизация работы узла биологической очистки с целью снижения прироста активного ила, усовершенствование технологических процессов окисления изопропилбензола и разложения гидропероксида изопропилбензола с целью повышения селективности целевых реакций при производстве фенола и ацетона, а так же предложены пути усовершенствования узла нейтрализации обратного изопропилбензола с целью снижения солеобразования на производстве фенола и ацетона. Оказываются аналитические услуги и исследования реологических свойств каучуков. Общая сумма выполненных в 2023 году работ составила более 24,85 млн. руб.

Итогом системной работы с ПАО «Газпромнефть» стало утверждение совместной Программы НИОКР, в рамках которой осуществляется разработка способа синтеза бензоата натрия и бензойной кислоты как интермедиата для фармсубстанций, а также испытания диспергентов.

По итогам проектно-аналитической сессии также было принято решение о пересборке стратегического проекта с целью фокусировки направлений деятельности и выявления истинных результатов в продуктовой логике.

В рамках данного стратегического проекта университет ставит задачу развития в России отрасли стратегических полимеров, где заказчиком выступает государство в лице Минпромторга России. Проект является фронтирным и направлен на решение вопросов технологического суверенитета страны в части создания инженерных и суперконструкционных пластмасс, а также каучуков специального назначения, которые применяются в производстве изделий для ОПК, в авиа- и машиностроении, в электронике и энергетике, в производстве медицинских изделий, в строительной индустрии и др. данный стратегический проект было предложено переименовать в «Полимеры стратегического назначения». Реализация данного стратегического проекта позволит перестроить материаловедческую основу экономики с переориентацией на суперинженерные пластики взамен металлам и традиционным полимерным композиционным материалам. Проект также был представлен на соискание специальной часть гранта «Приоритет-2030».

3.3 Стратегический проект «Технологическая элита»

Основным вектором развития проекта КНИТУ «Технологическая элита» является мотивация талантливых студентов к освоению предпринимательских, цифровых, лидерских, проектных и исследовательских компетенций.

Базовый уровень подготовки будущих лидеров профессии начинает закладываться уже на 1 курсе благодаря проекту «Технолидер». На базе каждого из институтов КНИТУ разработано 8 дополнительных программ профессиональной переподготовки для мотивированных студентов 1 курса с высокими баллами ЕГЭ. В рамках обучения в школе «Технолидер» ребята формировали soft skills, в некоторых институтах программы были нацелены на формирование языковых компетенций. По итогам 2023 года 137 человек успешно прошли аттестацию. Данный проект продолжается, в настоящий период организовано обучение для 181 студента, поступившего в вуз в 2023 году.

Лучшие выпускники программы, заинтересованные в участии в проектной деятельности, продолжают развивать свои hard и soft skills в школе «Технолидер» по трехгодичной программе переподготовки «Управление инновационно-технологическими проектами». За 2022-2023 уч. год в школе ДПО «Технолидер» успешно представлены и защищены 18 проектов (40 выпускников) по указанной программе профессиональной переподготовки.

Организовано участие студентов школы ДПО «Технолидер» в грантовых конкурсах, кейс-чемпионатах, конференциях и пр., с участием кафедр КНИТУ (подано 9 заявок на конкурс «Студенческий стартап»; 1 заявка на конкурс Старт ИИ-1; 1 участие в чемпионате Case-in; 6 участников Клуба общения на английском языке, 2 заявки на регистрацию патента), 13 дипломантов всероссийских и республиканских конкурсов.

На сегодняшний день в школе «Технолидер» обучается 82 слушателя (из них 27 человек – это студенты 3-его года обучения и 55 - 2-го года обучения), набрано на новый учебный год 25 слушателей.

Проект «Стартап как диплом» направлен на содействие популяризации студенческого предпринимательства. Участники данной программы, студенты 4 курса бакалавриата и 2 курса магистратуры, получают компетентное сопровождение по бизнес-планированию и дорожную карту развития проекта, в рамках программы повышения квалификации.

Благодаря комплексу условий и выстроенной инфраструктуре в процессе проектной деятельности студентами инженерных специальностей осваиваются необходимые компетенции, они активно участвуют и занимают призовые места в широком спектре региональных и федеральных конкурсов:

1) мероприятия по генерации идей - проектно-образовательный интенсив «От идеи к прототипу» от Университета 20.35 - 18 проектов, 62 студентов;

2) решение производственных задач партнеров - кейс-чемпионаты от ПАО «Татнефть» и ПАО «Газпром-нефть»; Международный инженерный кейс-чемпионат CASE-IN (БФ «Надежная смена») – более 40 команд студентов-участников от КНИТУ;

3) республиканский конкурс «50 лучших инновационных идей для Республики Татарстан» - подано 310 заявок, 25 студентов и сотрудников КНИТУ стали победителями. Это молодые ученые, предлагающие новаторские решения в области ИТ, химической технологии, машиностроения, сельского хозяйства, медицины и образования;

4) грантовые конкурсы Фонда содействия инновациям - программа «УМНИК» - подано 19 заявок, поддержаны 4 проекта; программа «Студенческий стартап» (III и IV очереди),

проводимая в рамках реализации федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства» - подано 167 заявок, поддержаны 43 проекта по двум очередям.

Победы в данных программах обусловлены выстроенной системой взаимодействия и сопровождения проектов обучающихся. Во-первых, отделом учебно-проектной деятельности ведется информационная и организационная работа с потенциальными участниками; во-вторых, проводится программа преакселерации «Школа молодого инноватора» для подготовки заявок студентов; в-третьих, обучающиеся получают консультационную и экспертную помощь по расчету экономической части проекта у преподавателей и студентов кафедры ИХТ.

В октябре 2023 года в КНИТУ проходила XVI Всероссийская студенческая олимпиада по дисциплине «Химия и физика полимеров», приуроченная к 110-летию со дня рождения П.А. Кирпичникова.

Студенты КНИТУ заняли третье место в командном зачете в III Всероссийской студенческой олимпиаде по дисциплине «Процессы и аппараты химической технологии», проводимой на базе РХТУ им. Д.И. Менделеева.

Системная работа с промышленными партнерами стала основой для того, чтобы в республиканском конкурсе «Инженер года» в декабре 2023 года 2 студента, 1 аспирант и 1 доцент КНИТУ одержали победу.

Таким образом, в рамках проекта «Технологическая элита» в настоящий период в КНИТУ выстроена необходимая инфраструктура для разработки проектов, которые направлены на выявление и развитие талантливых студентов, способных вести научную деятельность, решать производственные задачи промышленных партнеров, а также генерировать и запускать собственные бизнес-проекты. Соответственно, достижение поставленных целей проекта «Технологическая элита» обусловила его перевод в статус элемента реализации Образовательной политики в части развития проектного обучения, который будет осуществляться на постоянной основе.

4. Достигнутые результаты при построении сетевого взаимодействия и кооперации

Модернизация в сфере образования неотъемлемо связана с сетевыми технологиями. Они успешно развиваются, открывая новые возможности для развития личности обучающихся, способствуя формированию новых источников учебной и предпрофессиональной деятельности, а также активизации предпринимательских инициатив. В рамках консорциума «Технологическая элита» участником которого является АНО «Университет национальной технологической инициативы 2035» 9 студенческих команд КНИТУ прошли обучение в проектно-образовательном интенсиве Университета 2035. Каждая команда в течение 2 месяцев разрабатывала свой прототип, считала экономическую часть проекта, работала с экспертами, готовясь к запуску стартапа.

В рамках консорциума «Казанская инженерная школа» стартовал проект сетевого обучения студентов Казанского государственного энергетического университета в лабораториях «Киберполигона» КНИТУ в рамках изучения дисциплин по информационной безопасности.

КНИТУ является базовым вузом в реализации проекта сетевой практики «Школа главного технолога» по заказу промышленного партнера ООО «Газпромпереработка». Проект направлен на подготовку квалифицированных специалистов, способных к инновационной инженерной деятельности, организации высокотехнологичных производств, созданию востребованных рынком технологий и продукции. В рамках проекта реализовано обучение 26 студентов Казанского национального исследовательского технологического университета, Российского государственного университета нефти и газа (РГУ), Уфимского государственного нефтяного технического университета (УГНТУ) по программе ДПО «Информационно-аналитическое сопровождение технологических процессов переработки углеводородных газов и безопасное ведение производства». В 2023 г. студенты РГУ прошли практику-повышение квалификации в КНИТУ, студенты УГНТУ – в РГУ, студенты КНИТУ в УГНУ по утвержденным промышленным партнером программам дополнительного профессионального образования. По итогам практики 26 студентам выданы сертификаты об освоении программы. Далее практика продолжилась на предприятиях ООО «Газпромпереработка»: Сургутский СК, Астраханский ГПЗ, ЗПКТ Новый Уренгой, Оренбургский ГПЗ, куда студенты были приняты на практику с трудоустройством.

Сетевые образовательные программы реализуются с давними партнерами вуза по научным и образовательным проектам:

- 1) Обучение магистров по сетевой программе «Бионанотехнология» с ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет им. Петра Великого» по направлению 19.04.01 – «Биотехнология»;
- 2) программы «Экобиотехнология», «Биополимеры и перспективные материалы на их основе» по направлению 19.04.01 Биотехнология с БФУ им. И. Канта (г. Калининград).
- 3) В рамках заключенного договора о практической подготовке №360 от 22.05.2023г. между Военной академией радиационной, химической и биологической защиты имени С.К. Тимошенко (г. Кострома) и ФГБОУ ВО «КНИТУ» 5 курсантов военной академии 5 курса проходят практику на кафедрах физической и коллоидной химии и кафедре химии и технологии органических соединений азота КНИТУ по согласованным программам.

С целью реализации долгосрочной программы взаимодействия с предприятиями ИТ отрасли в 2023 году велась активная работа с различными компаниями и партнерами университета такими как ООО «Системные Решения», ООО «РТСим», АО «СофтЛайн», АНО

ДПО «Образовательные технологии Яндекса», «СБЕР Образование».

Консорциум «Цифровые Технологии»

Деятельность консорциума разделена на три ключевых направления:

1. Совместные ИТ-проекты, ориентированные на внешний рынок (внешних заказчиков).
2. Привлечение ИТ-экспертизы для реализации внутренних проектов университета и направленных на трансформацию процессов деятельности, реализацию образовательных проектов с применением современных цифровых инструментов.
3. Обучение студентов и преподавателей ИТ-компетенциям.

Так совместно с компанией ООО «РТСим» и «ООО Системные Решения» в 2023 году продолжил свою реализацию проект «Промышленная мета вселенная» с использованием технологий смешанной реальности, искусственного интеллекта и машинного обучения. Ключевыми задачами проекта являются ценностный инжиниринг на основе математического моделирования и цифровых двойников для объектов нефтехимии, а также создание и введение в образовательных процесс новых отечественных цифровых инструментов, что в перспективе к 2030 году должно существенно повысить качество и скорость подготовки инженерных кадров, а так же специалистов смешанного профиля с глубоким пониманием прикладных ИТ инструментов.

С целью реализации данного проекта и исполнения партнерского инвестиционного плана компания ООО «РТСим» в 2023 разработала и передала к тестированию в университет два виртуальных тренажера по направлению «Газокомпрессорная станция» и тренажер «Установка осушки газа» общей стоимостью 10 млн. руб. Следующей важной вехой в проекте (на 2024 год) будет ввод в эксплуатацию вычислительных мощностей, необходимый для дальнейшей реализации проекта.

Также в текущем году продолжил свою работу проект «ЦифТех» основанный совместно с компанией ООО «Системные решения».

Основными задачами проекта по направлению образования является совместная подготовка инженеров по направлениям BIM - моделирование и 3D моделирование, где в процессе обучения используются сложные программные продукты. Так за 2022/23 учебный год проведено обучение для бакалавров 4 курса по направлениям «Проектирование нефтегазового комплекса» и «Нефтегазовый инжиниринг», по итогам которого прошли защиты ВКР по специализированным темам. Самые талантливые и успешные выпускники перешли по итогам защиты на работу к промышленному партнеру, где продолжают усиливать свои практические навыки. Вторая совместная задача, которую вузу помогает решать промышленный партнер - проектирование и строительство собственного вычислительного центра, за 2023 год инвестиции в данный проект составили 15 млн. руб.

Совместно с «Образовательные технологии Яндекса» и «СБЕР Образование» на завершающую стадию вышли переговоры о возможности использования их площадок для ДПО для размещения образовательного контента университета с целью расширения потенциальной аудитории обучающихся и коммерциализации контента.

В общей сложности партнеры консорциума «Цифровые технологии» инвестировали в программу развития и проекты университета более 115 млн. руб.

Консорциум «Промышленная и экологическая безопасность»

В 2023 году в рамках деятельности консорциума научно-образовательный центр

промышленной и экологической безопасности (НОЦ ПиЭБ) активно взаимодействовал с промышленными партнерами в области промышленной безопасности. Проведена работа по экспертизе промышленной безопасности, по разработке планов локализации и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ООО «Тольяттикаучук»), плана мероприятий по локализации и ликвидации аварий (ПАО «Нижекамскнефтехим»), планов действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, декларации промышленной безопасности (ООО «ЛЛК-Интернешнл»).

Заключен договор по методическому сопровождению КНИТУ процедуры перерегистрации опасных производственных объектов Завода пластиков ПАО «Нижекамскнефтехим».

Консорциум «Новые технологии и материалы»

Переосмысление и акцентирование внимания на конкретных материалах в рамках продуктовой логики по стратегическому проекту «Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики» значение консорциума «Новые технологии и материалы» возрастает и требует расширения участников, куда должны входить следующие партнеры: ФГБОУ ВО «КБГУ», НТЦ Ахмадуллины, РХТУ, ГНИИХТЭОС, АО «Технология», АО «КЗСК», КазНЦ РАН, ИСМиПМ РАН, ФГБОУ ВО «КНИТУ им. А.Н. Туполева-КАИ», ОАО «Татнефтехиминвест-холдинг». В настоящий момент выстраивается взаимодействие с участниками по направлению суперинженерные пластики, где КНИТУ берет на себя задачи по синтезу мономеров, математическому моделированию синтеза суперконструкционных полимеров и их переработке, оставляя для партнеров задачи, связанные с непосредственным синтезом суперконструкционных полимеров.

5. Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая кафедра»

В июне 2023 года состоялся первый успешный выпуск студентов цифровой кафедры. Для студентов обучающихся не по IT-профилю была разработана программа «Алгоритмизация и программирование», по которой успешно завершили обучение 699 человек, из них 68 студентов получили диплом о переподготовке. Для студентов обучающихся по IT-профилю были разработаны три программы. По программе «Компьютерные сети» завершили обучение 86 человек, «Программирование и создание ИТ-продуктов» – 47 человек, «Современные IT-технологии создания и тестирования программных продуктов» – 20 человек.

По результатам обучения студентов в 2022-2023 году программы переподготовки прошли 852 человека, КНИТУ перевыполнил план по пороговому значению целевого показателя.

По словам студентов, закончивших обучение на цифровой кафедре, им понравилось, как организован процесс обучения. Лекции и практические занятия проходили интересно и полезно. Это помогло им углубить знания в области информационных технологий и освоить новые навыки. Однако они отмечали, что им хотелось бы иметь больше программ для обучения с различными цифровыми компетенциями. По мнению студентов «Цифровая кафедра» предлагает качественное обучение, которое помогает студентам получить необходимые знания и навыки для успешной карьеры в области информационных технологий».

С учетом мнения студентов в 2023-2024 году в рамках реализации проекта «Цифровые кафедры» перечень программ переподготовки был пересмотрен, было вновь разработано 15 программ дополнительной профессиональной подготовки (13 программ имеют отраслевую направленность «Информационно-коммуникационные технологии», 1 программа – «Строительство», 1 программа «Добывающая промышленность»), которые реализуются совместно с промышленными партнерами и одобрены на отраслевых советах.

Для студентов, обучающихся по IT-специальности разработаны программы: «Разработка мобильных приложений», «Современные IT-технологии создания и тестирования программных продуктов», «Искусственный интеллект и машинное обучение», «Компьютерные сети», «Дизайн в цифровой среде». Для студентов, обучающихся не по IT-специальности разработаны: «Веб-разработка», «Digital дизайн», «Управление базами данных», «Обработка данных», «Разработка игр на Unity», «Основы программирования», «Цифровая аналитика и принятие решений на основе данных», «Цифровая гуманитаристика», «Технология информационного моделирования в проектировании и строительстве (BIM)», «Моделирование процессов нефтедобычи».

На обучение зачислены 1397 и успешно прошли входной ассесмент 1377 студента, что превышает пороговое значение целевого показателя КНИТУ. Компаниями-партнерами при реализации проекта являются ИТ-компании ООО «АйТиПродьюс», ООО «Кодингарт», АО «БАРС Груп», ООО «Системные решения», ООО «РТСИМ», ЗАО НИЦ «Инкомсистем», АО "Софтлайн".

С целью создания комфортных условий для обучения организованы новые компьютерные классы для обучающихся (8 классов), которые оснащены современной компьютерной техникой.

ПРОГРАММА СТРАТЕГИЧЕСКОГО АКАДЕМИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА "ПРИОРИТЕТ-2030"

КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ГАРАНТИРУЕТСЯ ПОЛУЧАТЕЛЕМ ИНФОРМАЦИИ

ФОРМА ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ В ЛИЧНОМ КАБИНЕТЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ "ПРИОРИТЕТ-2030"

ПРИЛОЖЕНИЯ 1-3 К ОТЧЕТУ О РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА

по состоянию на 31 декабря 2023 г.

Предоставляют:	Сроки предоставления
Университеты - участники программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030" - получатели грантов в форме субсидии	не позднее 20 февраля после отчетного периода

Годовая

Код отчитывающей организации по ОКПО (для обособленного подразделения юридического лица - идентификационный номер)	Код территории по ОКТМО	Наименование университета	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»
2069639	92701000	ИНН	1655018804

Достоверность сведений представленных в настоящих отчетах подтверждаю.

Образовательная политика
Обеспечение условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе студентов ИТ-специальностей
Научно-исследовательская политика
Политика в области инноваций и коммерциализации разработок
Молодежная политика
Политика управления человеческим капиталом
Кампусная и инфраструктурная политика
Система управления университетом
Финансовая модель университета
Политика в области цифровой трансформации
Политика в области открытых данных
Дополнительные направления развития
Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
Обеспечение обороноспособности и безопасности российской экономики
Технологическая элита

Приложение № 1. Сведения о ключевых результатах реализации стратегических проектов

(по состоянию на 31 декабря 2023г.)

№ п/п	Название стратегического проекта	Результаты стратегического проекта (в продуктовой логике), полученные в 2023 году	Ключевые партнеры (не более 3-х)		Название консорциума	Финансовое обеспечение реализации стратегического проекта в 2023 году				Соответствие полученных результатов критическим технологиям	Соответствие полученных результатов связанным технологиям	Ключевые институциональные преобразования (трансформационные изменения) в университете, на реализацию которых оказал влияние стратегический проект	Эффект на региональном уровне	Эффект на национальном уровне
			ИНН организационного партнера	Название организационного партнера		Из средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию программы развития, млн. рублей	Из внебюджетных источников, млн. рублей	Из бюджета субъекта Российской Федерации или местного бюджета, млн. рублей	Из иных источников, млн. рублей					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Обеспечение обороноспособности и безопасности российской экономики	Разработаны исходные данные для проектирования технологии регенерации и концентрирования кислотных смесей и абсорбции нитрогенных газов при производстве нитратов целлюлозы	1656025681 1655018804	ФКП "КТКПГ", ИП «Совхозпроект» ФГБОУ ВО «КВВТУ»	Энергетические конденсационные системы		14,250			1. Базовые и критические военные и промышленные технологии для создания перспективных видов вооружения, военной и специальной техники	Новые производственные технологии	Изменение подхода к реализации проектов полного инновационного цикла: от разработки технологий, их проектирования и строительства. В этой логике кафедры университета начали активно вести работы по разработке исходных данных на проектирование для проектного института «СЭНП», входящего в состав университета, принимающего на себя роль отраслевого НИИ.	Сокращение материальных затрат, повышение эффективности, снижение газовых выбросов оксидов азота, диоксида серы, азотной и серной кислот до норм ПДВ на ФКП "Калининский государственный казенный университет, принимающий на себя роль отраслевого НИИ.	Разработка технологии, имеющая важное значение для укрепления обороноспособности страны и решения экологических проблем заводов-производителей энергоемких материалов.
2	Обеспечение обороноспособности и безопасности российской экономики	Реактура твердого ракетного топлива комбинированного типа для противораковых ракет "Алазан" нового поколения	744904215361, 2130095159	АО ЧПО им. Чапаева	Энергетические конденсационные системы				6,000	24. Технологии создания ракетно-космической и транспортной техники нового поколения	17. Технологии новых материалов и веществ, их модификация и разработка	В вузе увеличилось количество научных работников	Разрабатываются топливные композиции с высокими специальными и эксплуатационными характеристиками	Разрабатываются эффективные многофункциональные топливные системы с использованием несферических отечественных компонентов, что позволит снизить их стоимость и повысить энергоэффективность РФ
3	Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производства для новой экономики	Усовершенствование технологических процессов окисления пропанолабетаола и разложения гидропероксида пропанолабетаола в условиях повышения МДП с целью повышения селективности целевых реакций при производстве фенола и ацетона	7727547261	ПАО "СИБУР Холдинг"	Новые технологии и материалы	0,000	12,000	0,000	0,000	28. Нет соответствия	17. Технологии новых материалов и веществ, их модификация и разработка	Изменен подход к изданию результатов фундаментальных исследований в промышленности - исходные данные для внедрения получены путем сопряженного экспериментального исследования и математического моделирования	Модернизация и создание новых производственных мощностей предприятий, находящихся на территории Республики Татарстан.	Модернизация и создание новых производственных мощностей предприятий, имеющих ключевые позиции по полимерам на рынке РФ.
4	Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производства для новой экономики	Усовершенствование узла нейтрализации обратного ИПБ с целью снижения экологического поведения на производстве фенола и ацетона	7727547261	ПАО "СИБУР Холдинг"	Новые технологии и материалы	0,000	7,490	0,000	0,000	28. Нет соответствия	17. Технологии новых материалов и веществ, их модификация и разработка	Выработан подход по решению одной производственной проблемы заказчика несколькими договорами НИОКР	Модернизация и создание новых производственных мощностей предприятий, находящихся на территории Республики Татарстан.	Модернизация и создание новых производственных мощностей предприятий, имеющих ключевые позиции по полимерам на рынке РФ.
5	Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производства для новой экономики	Оптимизация работы узла биологической очистки с целью снижения пророста активного ила	7727547261	ПАО "СИБУР Холдинг"	Новые технологии и материалы	0,000	2,000	0,000	0,000	28. Нет соответствия	18. Технологии управления свойствами биологических объектов	Выработан подход по реализации серийных, по потребностям, исследований для разных заказчиков	Модернизация и создание новых производственных мощностей предприятий, находящихся на территории Республики Татарстан. Улучшение экологического состояния бассейна реки "Жигарь".	Модернизация и создание новых производственных мощностей предприятий, имеющих ключевые позиции по полимерам на рынке РФ.
6	Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производства для новой экономики	Исследование влияния релогических свойств каручной смолы и смол на технологическое поведение модельных реактивных смесей для шин	7727547261	ПАО "СИБУР Холдинг"	Новые технологии и материалы	0,000	2,940	0,000	0,000	28. Нет соответствия	17. Технологии новых материалов и веществ, их модификация и разработка	Выработан подход по реализации серийных, по потребностям, исследований для разных заказчиков	Модернизация и создание новых производственных мощностей предприятий, находящихся на территории Республики Татарстан.	Модернизация и создание новых производственных мощностей предприятий, имеющих ключевые позиции по полимерам на рынке РФ.
7	Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производства для новой экономики	разработка модели производства ЭВА на мощностях 3 нитки ПВД и модели регенерации винилацетата	7727547261	ПАО "СИБУР Холдинг"	Новые технологии и материалы	0,000	1,900	0,000	0,000	28. Нет соответствия	17. Технологии новых материалов и веществ, их модификация и разработка	Изменен подход к изданию результатов фундаментальных исследований в промышленности - исходные данные для внедрения получены путем сопряженного экспериментального исследования и математического моделирования	Модернизация и создание новых производственных мощностей предприятий, находящихся на территории Республики Татарстан.	Модернизация и создание новых производственных мощностей предприятий, имеющих ключевые позиции по полимерам на рынке РФ.
8	Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производства для новой экономики	Анализ опасности и работоспособности ПАОЗОР с определенным уровнем полноты безопасности (SL)	7727547261	ПАО "СИБУР Холдинг"	Новые технологии и материалы	0,000	1,440	0,000	0,000	28. Нет соответствия	24. Нет соответствия	С целью более тесной интеграции с предприятиями университет начал успешно осуществлять несвойственные для себя инновационные услуги - ПАОЗОР и PMSH анализ, направленные на структурную проверку объектов с целью выявления потенциальных опасностей и минимизации энергопотребления профессором, за счет расчета и анализа термодинамически обоснованных объемов энергопотребления.	Модернизация и создание новых производственных мощностей предприятий, находящихся на территории Республики Татарстан.	Модернизация и создание новых производственных мощностей предприятий, имеющих ключевые позиции по полимерам на рынке РФ.

Приложение № 2. Сведения о наиболее значимых результатах исследований и разработок университета, востребованных организациями реального и финансового секторов экономики,
(по состоянию на 31 декабря 2023 г.)

№ п/п	Наименование темы исследования или разработки	Описание результата	Уровень готовности технологии	Технико-экологический /социальный эффекты	из графы 3:			Из графы 1 инвестиции в исследования и разработки в 2023 году - всего, тыс. рублей	в том числе:			Соответствие технологиям:		
					потенциальный производитель	ожидаемый срок производства	объем (потенциальный объем) производства, тыс. рублей		из федерального бюджета, предусмотренного на реализацию программы развития	из внебюджетных источников (организации реального сектора экономики)	собственные средства университета	сквозным	критическим	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1	Разработка малоотходной технологии регенерации и концентрирования кислотных смесей и абсорбция паровых газов при производстве нитронов целлюлозы	Для процесса регенерации отработанных кислот разработана новая технология выделение азотной и серной кислот с их концентрированием при минимуме капитальных затрат.	9. Продукт удовлетворяет всем требованиям - инвентарным, производственным, эксплуатационным, а также требованиям к качеству и надежности и выдвигается серийно	Повышение надежности, безопасности , снижение материалоемкости и уменьшение вредных выбросов в атмосферу. На стадии абсорбции паров и тумана азотной кислоты в процессе нитрации целлюлозы достигнут улов азотной кислоты из газовых выбросов в количестве 0,225 т на 1 т продукта, а также достигнута степень улова паров и тумана азотной кислоты до 99,9 %. На стадии каталитической очистки отходящих газов от окислов азота достигнуты современные санитарные нормы и высокоэффективная очистка запыленных выбросов. Достигнуто сокращение тумана серной кислоты с 0,5-1,5 г/м3 до 0,1 г/м3. Достигнуто сокращение материалоемкости технологии регенерации отработанных кислот для одной технологической линии с 2000 т до 60 т.	ФКП "Бийский олеумный завод", ФКП "КГКП"	2024 г.	закрыва информация	14 250,000	0,000	14 250,000	0,000	Новые производственные технологии	1. Базовые и критические военные и промышленные технологии для создания перспективных видов вооружения, военной и специальной техники	
2	Рецептура твердого ракетного топлива комбинированного типа для противораковых ракет "Алгана" нового поколения	Разработана рецептура зарядов ракетного топлива для противораковых ракет нового поколения с использованием отечественных компонентов.	3. Получен макетный образец и продемонстрированы его ключевые характеристики	Впервые в России разработаны новые образцы твердого ракетного топлива ракетного типа с низким содержанием йодида серебра и высоким уровнем активных центров кристаллизации, что повышает эффективность противораковых ракет Алгана, существенно снижает ущерб от трагедии и безопасность изделия	АО ЦПО им. В.И.Чапаева, г.Чебоксары.	2026 г.	закрыва информация	6 000,000	0,000	6 000,000	0,000	17. Технологии новых материалов и	24. Технологии создания ракетно-космической и транспортной техники нового поколения	
3	Разработка рецептуры и технологии получения полиизоцианата с принятием маломолекулярного антифризона в композиции адгезионного (клеявого) слоя для конструкции трехслойного наружного покрытия труб	Технология получения полиизоцианата с принятием маломолекулярного антифризона для наружного покрытия труб	4. Получен лабораторный образец, подготовлен лабораторный стандарт, проведены испытания базовых функций связи с другими элементами системы	Повышение срока эксплуатации и межремонтного пробега трубопроводов нефтегазотранспортных компаний и предприятий ЖКХ. Снижение рисков возникновения аварийных ситуаций приводящие к экологической катастрофе.	ООО "Комплексные системы изоляции"	2024 г.	закрыва информация	2700,000	1 500,000	0,000	1 500,000	0,000	17. Технологии новых материалов и	28. Нет соответствия
4	Разработка способа синтеза бетаоза натрия как интермедиа для фармацевтич	Технология синтеза бетаоза натрия для получения интермедиа для фармацевтич	4. Получен лабораторный образец, подготовлен лабораторный стандарт, проведены испытания базовых функций связи с другими элементами системы	Импортозамещение бетаоза натрия для получения интермедиа для производства фармацевтич. Реализация проекта позволит для ПАО "Тапромнефть" расширить производственную корзину, а отечественным фармкомпаниям выпустить на рынок более дешевые лекарственные препараты соответствующие высоким стандартам качества.	ООО "Тапромнефть, промышленные инновации"	2024 г.	закрыва информация	600,000	2 500,000	0,000	2 500,000	0,000	17. Технологии новых материалов и	28. Нет соответствия
5	Разработка способа синтеза бетаозной кислоты как интермедиа для фармацевтич	Технология синтеза бетаозной кислоты для получения интермедиа для фармацевтич	4. Получен лабораторный образец, подготовлен лабораторный стандарт, проведены испытания базовых функций связи с другими элементами системы	Импортозамещение бетаозной кислоты для получения интермедиа для производства фармацевтич. Реализация проекта позволит для ПАО "Тапромнефть" расширить производственную корзину, а отечественным фармкомпаниям выпустить на рынок более дешевые лекарственные препараты соответствующие высоким стандартам качества.	ООО "Тапромнефть, промышленные инновации"	2024 г.	закрыва информация	50,000	2 500,000	0,000	2 500,000	0,000	17. Технологии новых материалов и	28. Нет соответствия

Приложение № 3. Сведения о ключевых институциональных преобразованиях в университете

(по состоянию на 31 декабря 2023 г.)

№ п/п	Название политики, в рамках которой в отчетный период проведены институциональные преобразования	Содержание преобразований (основные мероприятия)	Полученные результаты и основные барьеры развития (ограничения), которые университету удалось преодолеть	Указание задачи или задач (из программы развития) решение которых обеспечивается реализацией соответствующих институциональных преобразований
	1	2	3	4
1	Образовательная политика	Перестройка образовательного процесса для обеспечения реализации образовательных программ, предусматривающих получение двойных дипломов	Принятие соответствующих локальных актов позволило впервые для КНИТУ направить в Пекинский университет химических технологий группу в 14 студентов бакалавриата по программе двойных дипломов. Преодолен барьер по сопряжению учебных планов, организации практик и перестатусации дисциплин.	Направление «Интернационализация образования для обеспечения эффективных взаимодействий в национальном и международном образовательном пространстве».
2	Научно-исследовательская политика	Внедрение новых подходов к ведению научно-исследовательской деятельности развитие неспецифичных для университета инженерных компетенций (HAZOP и PINCH анализ; разработка исходных данных на проектирование объектов по типу отраслевой НИИ)	Рост доли доходов от НИОКР в общем бюджете университета. Преодолен барьер по реализации проектов полного инновационного цикла от разработки технологий, их проектирования и строительства, усилена интеграция с проектным институтом "Союзхимпромпроект"	Направление «Реализация научных разработок и технологий в рамках импортозамещения для предприятий химического комплекса страны»
3	Кампусная и инфраструктурная политика	Локализация институтов университета с учетом эффективной организации образовательного процесса, межкафедрального взаимодействия и оптимизации использования учебных помещений и пространств.	Проведенная оптимизация и найденные технические решения позволили в отчетном году дополнительно создать новые лабораторные помещения и аудитории общей площадью более 1500 кв. м. Преодолен барьер по релокации отдаленных образовательных корпусов	Направление «Развитие материально-технических условий для образовательной, научно-исследовательской, творческой, социально-гуманитарной деятельности университета»
4	Система управления университетом	Сформирована целевая модель управления университетом. Завершен первый этап перехода к новой модели - переход от системы факультетов к системе институтов.	Создать эффективно работающие структуры (образовательно-исследовательские кластеры) с развитым вертикальным и горизонтальным взаимодействием, способные адекватно реагировать на внешние вызовы. Это привело к единому центру принятия решений – директор института, усиление научно-исследовательской составляющей и повышения эффективности в условиях пересмотра подходов к ведению образовательного процесса. Преодолен барьер конфликтующих приоритетов и несогласованности действий ввиду большого числа центров принятия решений.	Направление «Организация процесса трансформации системы управления университетом, внедрение современных методов управления организацией, повышение эффективности процессов управления»
5	Система управления университетом	Внедрение инструментов процессного управления операционной деятельностью университета	Повышение эффективности реализации бизнес-процессов, четкое распределение ответственности исполнителей, гибкость управления, упрощенный анализ для дальнейшей автоматизации и цифровизации процессов. Преодолен барьер: - «сопротивления изменениям». На текущий момент сформирован ландшафт процессов КНИТУ и описано более 85% процессов; - неэффективной коммуникации - процессы регламентированы, ответственность и полномочия согласованы между подразделениями.	Направление «Организация процесса трансформации системы управления университетом, внедрение современных методов управления организацией, повышение эффективности процессов управления»
6	Система управления университетом	Внедрение системы грейдирования (АВП, УВП)	Грейдирование позволяет оптимизировать структуру, исключить дублирующие должности. Внедрение иерархии должностей позволит использовать удобные инструменты для подсчета базового оклада новых должностей, создания механизмов для мотивации сотрудников, оценки перспектив профессионального и карьерного роста сотрудников и в целом оптимизировать затраты на персонал и совершенствовать организационную структуру. Преодолен барьер по отсутствию единых подходов при установлении ФОТ на одноименных должностях, большой номенклатуре должностей, дублированию функционала.	Направление «Организация процесса трансформации системы управления университетом, внедрение современных методов управления организацией, повышение эффективности процессов управления»
7	Система управления университетом	Внедрение системы оценки эффективности сотрудников через КПЭ	Оценка эффективности сотрудников и организации в целом в привязке к целям и достигнутым результатам. Основной барьер, которые в настоящий момент не преодолены - оценка результатов и недовольство сотрудников.	Направление «Организация процесса трансформации системы управления университетом, внедрение современных методов управления организацией, повышение эффективности процессов управления»
8	Система управления университетом	Внедрение механизмов принятия инвестиционных решений - инвестиционная комиссия	Разработаны и утверждены локальные нормативные акты, регламентирующие работу Инвестиционной комиссии университета, как центра принятия инвестиционных решений, в том числе критерии оценки проектов, ориентированные на требования промышленных партнеров. Подходы, реализуемые в ходе деятельности инвестиционного комитета, сопоставимы с подходами в крупных корпорациях и ориентированы на более глубокую интеграцию университета с якорными промышленными партнерами.	Направление «Управление портфелем проектов, реализуемых в рамках программы развития»
9	Политика в области цифровой трансформации	Внедрения инструментария оперативного принятия управленческих решений - dashboard ректора	Создана наглядная визуализация ключевых показателей эффективности наиболее важных управленческих процессов в режиме онлайн, которая позволяет принимать оперативные и взвешенные решения на основе доступных данных в режиме 24/7.	Направление «Обеспечение эффективной коммуникации и управления университетом с использованием цифровых инструментов»
10	Политика в области цифровой трансформации	Доработка и развитие информационной ERP системы университета (на базе ИС «Парус»): «Заявочно-закупочная компания», «Табельный учет», «Кадровый учет», «Учет Дома аспирантов и студентов» «Модуль командировки – служебные поездки сотрудников» и др.	Повышение эффективности реализации рутинных операционных процессов, перевод их в электронный формат.	Направление «Обеспечение эффективной коммуникации и управления университетом с использованием цифровых инструментов»

ПРОГРАММА СТРАТЕГИЧЕСКОГО АКАДЕМИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА "ПРИОРИТЕТ-2030"

КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ГАРАНТИРУЕТСЯ ПОЛУЧАТЕЛЕМ ИНФОРМАЦИИ

ФОРМА ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ В ЛИЧНОМ КАБИНЕТЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ "ПРИОРИТЕТ-2030"

ИНФОРМАЦИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА

по состоянию на 31 декабря 2023 г.

Предоставляют:	Сроки предоставления
Университеты - участники программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030" - получатели грантов в форме субсидии	не позднее 20 февраля после отчетного периода

Годовая

Код отчитывающейся организации по ОКПО (для обособленного подразделения юридического лица - идентификационный номер)	Код территории по ОКТМО	Наименование университета	ИНН
2069639	92701000	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»	1655018804

Достоверность сведений представленных в настоящих отчетах подтверждаю.

ПРОГРАММА СТРАТЕГИЧЕСКОГО АКАДЕМИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА "ПРИОРИТЕТ-2030"

КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ГАРАНТИРУЕТСЯ ПОЛУЧАТЕЛЕМ ИНФОРМАЦИИ

ФОРМА ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ В ЛИЧНОМ КАБИНЕТЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ "ПРИОРИТЕТ-2030"

ОТЧЕТ О ДОСТИЖЕНИИ ХАРАКТЕРИСТИК (ПОКАЗАТЕЛЕЙ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТА
ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГРАНТА) И ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕЗУЛЬТАТА

ОТЧЕТ О ДОСТИЖЕНИИ ЗНАЧЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

за январь-декабрь 2023 год
(нарастающим итогом)

Предоставляют:

Университеты - участники программы стратегического академического лидерства
"Приоритет-2030" - получатели грантов в форме субсидии

Сроки предоставления

на позднее 20 февраля после
отчетного периода

Годовая

Код отчитывающейся организации по ОКПО (для обособленного подразделения юридического лица - идентификационный номер)	Код территории по ОКТМО	Наименование университета	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»
2069639	92701000	ИНН	1655018804

Достоверность сведений представленных в настоящих отчетах подтверждаю.

Отчет о достижении значений показателей, необходимых для достижения результата предоставления гранта

по состоянию на 31 декабря 2023 г.

	КОДЫ
Дата	12/31/2023
по Сводному реестру	
ИНН	
по Сводному реестру	
по БК	
по ОКЕИ	383

Наименование получателя: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Наименование главного распорядителя средств федерального бюджета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(Министерство, Агентство, Служба, иной орган (организация))

Наименование федерального проекта

Федеральный проект "Развитие интеграционных процессов в сфере науки, высшего образования и индустрии"

Вид документа 0

(первичный - «0», уточненный - «1», «2», «3», «...»)

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Плановые значения на 31.12.2023	Фактически достигнутые значения по состоянию на 31.12.2023
ПРГ1	Численность лиц, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам в образовательной организации высшего образования (далее - университет), в том числе посредством онлайн-курсов	Человек	10,000	11,914
ПРГ2	Количество реализованных проектов, в том числе с участием членов консорциума (консорциумов), по каждому из мероприятий программ развития, указанных в пункте 5 Правил проведения отбора образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030", утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 г. N 729 (далее - Правила проведения отбора)	Единица	4	12

№	Показатель	Методика	№ строки	Единица измерения	Плановые значения на 31.12.2023	Фактически достигнутые значения на 31.12.2023	Индекс переменной
	А	В	1	2	3	4	5
ПРГ1	Численность лиц, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам в образовательной организации высшего образования (далее - университет), в том числе посредством онлайн-курсов	Количество лиц, завершивших обучение по программам повышения квалификации и (или) программам профессиональной переподготовки, в том числе посредством онлайн-курсов, прошедших итоговую аттестацию, которым были выданы удостоверения о повышении квалификации и (или) дипломы о профессиональной переподготовке в отчетном году.	01	Человек	10,000	11,914	Если только Базовая часть = $\frac{M_{г.2.2}_{с.04}_{г.6}_{ц.6.б}}{M_{г.2.2}_{с.05}_{г.6}_{ц.6.б}}$, иначе ПРГ1
	в том числе: Численность лиц, прошедших обучение по программам повышения квалификации	на 1 число месяца, следующего за отчетным периодом 1-Мониторинг табл.2.2 стр.4 гр.6	01_01	Человек	9,760	10,877	9760.000
	Численность лиц, прошедших обучение по программам профессиональной переподготовки	на 1 число месяца, следующего за отчетным периодом 1-Мониторинг табл.2.2 стр.5 гр.6	01_02	Человек	240	1,037	240.000
ПРГ2	Количество реализованных проектов, в том числе с участием членов консорциума (консорциумов), по каждому из мероприятий программ развития, указанных в пункте 5 Правил проведения отбора образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030", утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 г. N 729 (далее - Правила проведения отбора)	Суммарное количество реализованных университетом в отчетном году проектов, в том числе с участием членов консорциума (консорциумов), в рамках реализации мероприятий программы развития университета, предусмотренных пунктом 5 Правил проведения отбора, результатом которых стало создание уникального результата, продукта, услуги, предусмотренных в программе развития университета, в том числе создание: а) совместных подразделений (организаций), деятельность которых направлена на реализацию образовательной, научной и (или) инновационной деятельности; б) результатов интеллектуальной деятельности и приравненных к ним продуктов, работ, услуг, которым предоставляется правовая охрана; в) результатов инновационной деятельности, получивших патентную защиту в Российской Федерации и (или) за рубежом и (или) переданных по лицензионному соглашению российским или зарубежным организациям; г) новых образовательных программ среднего профессионального образования, высшего и дополнительного профессионального образования в интересах научно-технологического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, отраслей экономики и социальной сферы, а также образовательных программ, получение образования по которым связано с формированием цифровых компетенций и навыков использования и освоения новых цифровых технологий; д) программного обеспечения, баз данных, систем управления обучением и иных результатов интеллектуальной деятельности, обеспечивающих цифровую трансформацию университета; е) фондов, краудсорсинговых и иных социально-ориентированных платформ, в том числе предусматривающих взаимодействие с	02	Единица	4	12	Если только Базовая часть = ПРГ2_б, иначе ПРГ2

**Отчет о достижении значений целевых показателей эффективности
реализации программ развития образовательных организаций высшего образования, получающих базовую часть гранта**

по состоянию на 31 декабря 2023 г.

Наименование получателя: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»
 Наименование главного распорядителя средств федерального бюджета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(Министерство, Агентство, Служба, иной орган (организация))

Наименование федерального проекта**

Федеральный проект "Развитие интеграционных процессов в сфере науки, высшего образования и индустрии"

Вид документа 0

(первичный - «0», уточненный - «1», «2», «3», «...»)**

КОДЫ
Дата 12/31/2023
по Сводному реестру ИНН*
по Сводному реестру по БК**
по ОКЕИ 383

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Плановые значения на 31.12.2023	Фактически достигнутые значения на 31.12.2023
P1_б	Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее - НИОКР) в расчете на одного научно-педагогического работника (далее - НПП)	тыс. рублей	1,442.375	1,998.729
P2_б	Доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности профессорско-преподавательского состава	процент	36.468	24.469
P3_б	Доля обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения, получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию, в общей численности обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения	процент	2.656	8.858
P4_б	Доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПП	тыс. рублей	2,152.756	3,930.462
P5_б	Количество обучающихся по программам дополнительного профессионального образования на "цифровой кафедре" университета - участника программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030" посредством получения дополнительной квалификации по ИТ-профилю	человек	1,282	1,397
P6_б (M2)	Объем затрат на научные исследования и разработки из собственных средств университета в расчете на одного НПП	тыс. рублей	26.659	52.607

* Заполняется в случае, если Получателем является физическое лицо.

** Указывается в случае, если грант предоставляется в целях достижения результатов федерального проекта. В кодовой зоне указываются 4 и 5 разряды целевой статьи расходов федерального бюджета.

*** При представлении уточненного отчета указывается номер корректировки (например, «1», «2», «3», «...»).

№	Показатель	Методика	№ строки	Единица измерения	Плановые значения на 31.12.2023	Фактически достигнутые значения на 31.12.2023	Индекс переменной
P1_6	Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее - НИОКР) в расчете на одного научно-педагогического работника (далее - ННР)	Отношение общего объема средств, поступивших за отчетный год от выполнения НИОКР, к численности ННР в отчетном году. Для образовательных организаций высшего образования (далее - университет), у которых доля студентов, зачисленных на первый курс в году, предшествующем году проведения отбора, на обучение по образовательным программам высшего образования по специальностям и направлениям подготовки высшего образования творческой направленности, устанавливаемым Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, составляет не менее 60 процентов от численности студентов, зачисленных на первый курс в году, предшествующем году проведения отбора: Отношение общего объема средств, поступивших за отчетный год от выполнения НИОКР и творческих проектов, к численности ННР.	04	тыс. рублей	1,442.375	1,998.729	P1_6
	Объем средств от НИОКР	Объем средств, полученный от выполнения НИОКР определяется как сумма: 1-Мониторинг табл. 6.1 стр. (02+06) гр.10 Для университетов творческой направленности как сумма: 1-Мониторинг табл. 6.1 стр. (02+06) гр.10 + стр.01 гр.13 Сведения приводятся на 1 число месяца, следующего за отчетным периодом	04_01	тыс. рублей	1,178,420.700	1,491,651.800	Об_НИОКР_и_ТВ
	Объем средств бюджетов всех уровней (субсидий) - всего	1-Мониторинг табл. 6.1 стр.02 гр. 10	04_02	тыс. рублей	-	128,070.600	M_т_6_1_с_02_г_10_ц_47
	в том числе бюджета: федерального	1-Мониторинг табл. 6.1 стр.03 гр. 10	04_03	тыс. рублей	-	125,320.600	M_т_6_1_с_03_г_10_ц_47
	из него: средства, выделенные в рамках базовой и/или специальной части гранта по программе "Приоритет-2030"	Данные заполняет вуз Указываются средства, выделенные по разделу/подразделу классификации расходов бюджетов «0708» в рамках базовой и/или специальной частей гранта (в соответствии с соглашением)	04_04	тыс. рублей	-	9,576.328	ОбН_ПП2030
	средства грантов, полученные от Российского научного фонда (РНФ)	Данные заполняет вуз	04_05	тыс. рублей	-	56,800.000	ОбН_РНФ
	субъекта РФ	1-Мониторинг табл. 6.1 стр.04 гр. 10	04_06	тыс. рублей	1,750.000	2,750.000	M_т_6_1_с_04_г_10_ц_47
	местного	1-Мониторинг табл. 6.1 стр.05 гр. 10	04_07	тыс. рублей	0.000	0.000	M_т_6_1_с_05_г_10_ц_47
	Объем внебюджетных средств, полученных от выполнения НИОКР - всего	на 1 число месяца, следующего за отчетным периодом 1-Мониторинг табл.6.1, стр. 6 гр. 10	04_08	тыс. рублей	-	1,363,581.200	M_т_6_1_с_06_г_10_ц_47
	в том числе средства: организаций	1-Мониторинг табл.6.1, стр.7 гр. 10	04_09	тыс. рублей	1,083,359.000	1,244,872.800	M_т_6_1_с_07_г_10_ц_47
	населения	1-Мониторинг табл. 6.1 стр.08 гр. 10	04_10	тыс. рублей	-	0.000	M_т_6_1_с_08_г_10_ц_47
	внебюджетных фондов	1-Мониторинг табл. 6.1 стр.09 гр. 10	04_11	тыс. рублей	-	0.000	M_т_6_1_с_09_г_10_ц_47
	иностранных источников	1-Мониторинг табл. 6.1 стр.10 гр. 10	04_12	тыс. рублей	-	118,708.400	M_т_6_1_с_10_г_10_ц_47
	Объем средств, поступивших от выполнения творческих проектов	1-Мониторинг табл.6.1 стр.01 гр.13	04_13	тыс. рублей	0.000	0.000	M_т_6_1_с_01_г_13_ц_47
	Объем средств бюджетов всех уровней (субсидий), поступивших от выполнения творческих проектов - всего	1-Мониторинг табл. 6.1 стр.02 гр. 13	04_14	тыс. рублей	-	0.000	M_т_6_1_с_02_г_13_ц_47
	в том числе бюджета: федерального	1-Мониторинг табл. 6.1 стр.03 гр. 13	04_15	тыс. рублей	-	0.000	M_т_6_1_с_03_г_13_ц_47
	субъекта РФ	1-Мониторинг табл. 6.1 стр.04 гр. 13	04_16	тыс. рублей	-	0.000	M_т_6_1_с_04_г_13_ц_47
	местного	1-Мониторинг табл. 6.1 стр.05 гр. 13	04_17	тыс. рублей	-	0.000	M_т_6_1_с_05_г_13_ц_47
	Объем внебюджетных средств, полученных от выполнения творческих проектов - всего	на 1 число месяца, следующего за отчетным периодом 1-Мониторинг табл.6.1, стр. 6 гр. 13	04_18	тыс. рублей	-	0.000	M_т_6_1_с_06_г_13_ц_47
	в том числе средства: организаций	1-Мониторинг табл.6.1, стр.7 гр. 13	04_19	тыс. рублей	-	0.000	M_т_6_1_с_07_г_13_ц_47
	населения	1-Мониторинг табл. 6.1 стр.08 гр. 13	04_20	тыс. рублей	-	0.000	M_т_6_1_с_08_г_13_ц_47
	внебюджетных фондов	1-Мониторинг табл. 6.1 стр.09 гр. 13	04_21	тыс. рублей	-	0.000	M_т_6_1_с_09_г_13_ц_47
	иностранных источников	1-Мониторинг табл. 6.1 стр.10 гр. 13	04_22	тыс. рублей	-	0.000	M_т_6_1_с_10_г_13_ц_47
	Доля студентов, зачисленных на первый курс в отчетном году, на обучение по образовательным программам высшего образования по специальностям и направлениям подготовки высшего образования творческой направленности, устанавливаемым Министерством науки и высшего образования Российской Федерации в численности студентов, зачисленных на первый курс в отчетном году	Компонет 2 (К2_ПКЗ)=0,6 равно 1, иначе 0 (графа 3 - доля студентов, зачисленных на первый курс в году, предшествующем году проведения отбора; графа 4 - доля студентов, зачисленных на первый курс в отчетном году)	04_23	процент	1.300	0.000	ПКЗ
	Средняя численность работников списочного состава (ППС, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.3 гр.3	04_24	человек	787.0	736.7	M_т_6_2_с_03_г_3_ц_48
Средняя численность работников списочного состава (НР, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.4 гр.3	04_25	человек	30.0	9.6	M_т_6_2_с_04_г_3_ц_48	
P2_6	Доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности профессорско-преподавательского состава	Отношение среднесписочной численности работников, трудоустроенных по основному месту работы из числа профессорско-преподавательского состава в возрасте до 39 лет, к среднесписочной численности профессорско-преподавательского состава.	05	процент	36.468	24.469	P2_6
	Средняя численность работников списочного состава (ППС, без внешних совместителей) до 39 лет	1-Мониторинг 4.2.1, стр. 4 гр.15	05_01	человек	287.0	180.3	M_т_4_2_1_с_04_г_15_ц_36
	Средняя численность работников списочного состава (ППС, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.3 гр.3	05_02	человек	787.0	736.7	M_т_6_2_с_03_г_3_ц_48
	Общая численность работников списочного состава (ППС, без внешних совместителей) - всего	Указывается вся фактическая численность персонала списочного состава (ППС, без внешних совместителей) 1-Мониторинг табл.4.2.1 стр.4, гр.3	05_03	человек	-	972	M_т_4_2_1_с_04_г_3_ц_36
	Из числа работников списочного состава численность работников (ППС, без внешних совместителей) с числом полных лет по состоянию на отчетную дату 2023 года:	Из общей численности работников списочного состава (ППС, без внешних совместителей) приводится фактическая численность работников с распределением по отдельным возрастным группам:					
	менее 25 лет	1-Мониторинг табл.4.2.1 стр.4, гр.4	05_04	человек	-	4	M_т_4_2_1_с_04_г_4_ц_36
	25-29	1-Мониторинг табл.4.2.1 стр.4, гр.5	05_05	человек	-	55	M_т_4_2_1_с_04_г_5_ц_36
	30-34	1-Мониторинг табл.4.2.1 стр.4, гр.6	05_06	человек	-	76	M_т_4_2_1_с_04_г_6_ц_36
35-39	1-Мониторинг табл.4.2.1 стр.4, гр.7	05_07	человек	-	133	M_т_4_2_1_с_04_г_7_ц_36	

№	Показатель	Методика	№ строки	Единица измерения	Плановые значения на 31.12.2023	Фактически достигнутые значения на 31.12.2023	Индекс переменной
	A	B	1	2	3	4	
P3_6	Доля обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения, получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию, в общей численности обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения	Отношение численности обучающихся по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, получивших на бесплатной основе во время освоения образовательной программы более одной квалификации, подтвержденной соответствующим удостоверением и (или) сертификатом, в том числе путем освоения части образовательной программы при помощи онлайн-курсов с получением подтвержденного сертификата, к общей численности обучающихся в университете по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения.	06	процент	2.656	8.858	P3_6
	Количество обучающихся по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, получивших на бесплатной основе во время освоения образовательной программы более одной квалификации, подтвержденной соответствующим удостоверением и (или) сертификатом, в том числе путем освоения части образовательной программы при помощи онлайн-курсов с получением подтвержденного сертификата	Данные заполняет вуз	06_01	человек	295	1,029	СТУД_ДОП_КВАЛ
	из них: завершивших обучение в отчетном году (прошедшие итоговую аттестацию) по программам профессиональной переподготовки (без учета студентов, обучившихся по программам профессиональной переподготовки на «цифровой кафедре»)	Данные заполняет вуз	06_02	человек	-	177	СТУД_ДОП_КВАЛ_K1
	завершивших обучение в отчетном году (прошедшие итоговую аттестацию) по основным образовательным программам, предусматривающих получение двух и более квалификаций (без учета студентов, обучившихся по программам профессиональной переподготовки на «цифровой кафедре»)	Данные заполняет вуз	06_03	человек	-	0	СТУД_ДОП_КВАЛ_K2
	Общая численность обучающихся по образовательным программам бакалавриата по очной форме обучения	1-Мониторинг табл.2.1 стр.5 гр. 7	06_04	человек	6,750	7,418	M_г_2_1_с_05_г_7_и_5
	Общая численность обучающихся по образовательным программам специалитета по очной форме обучения	1-Мониторинг табл.2.1 стр.6 гр. 7	06_05	человек	902	975	M_г_2_1_с_06_г_7_и_5
Общая численность обучающихся по образовательным программам магистратуры по очной форме обучения	1-Мониторинг табл.2.1 стр.7 гр. 7	06_06	человек	3,455	3,223	M_г_2_1_с_07_г_7_и_5	
P4_6	Доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного ННР	Отношение объема средств университета, поступивших за отчетный год от приносящей доход деятельности, к численности ННР в отчетном году.	07	тыс. рублей	2152.756	3930.462	P4_6
	Объем средств университета, поступивших за отчетный год от приносящей доход деятельности	1-Мониторинг табл.6.1 стр.6 гр.3	07_01	тыс. рублей	1,758,801.300	2,933,304.100	M_г_6_1_с_06_г_3_и_47
	Средняя численность работников списочного состава (ППС, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.3 гр.3	07_02	человек	787.0	736.7	M_г_6_2_с_03_г_3_и_48
	Средняя численность работников списочного состава (НР, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.4 гр.3	07_03	человек	30.0	9.6	M_г_6_2_с_04_г_3_и_48
P5_6	Количество обучающихся по программам дополнительного профессионального образования на "цифровой кафедре" университета - участника программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030" посредством получения дополнительной квалификации по ИТ-профилю	Численность обучающихся на "цифровой кафедре" университета - участника программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030" по программам дополнительного профессионального образования в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, и (или) программам дополнительного профессионального образования, направленных на формирование навыков использования и освоения цифровых технологий, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, параллельно с освоением образовательной программы высшего образования.	08	человек	1,282	1,397	P5_62
P6_6 (M2)	Объем затрат на научные исследования и разработки из собственных средств университета в расчете на одного ННР	Отношение объема затрат на проведение научных исследований и разработок за счет собственных средств университета в отчетном году к численности ННР в отчетном году. В состав собственных средств включаются доходы от использования имущества, находящегося в государственной или муниципальной собственности, оказания платных услуг, средства безвозмездных поступлений и иной приносящей доход деятельности.	09	тыс. рублей	26.659	52.607	P6_6
	Объем затрат на проведение научных исследований и разработок за счет собственных средств университета в отчетном году	1-Мониторинг табл.3.2.3 стр.6 гр.3	09_01	тыс. рублей	21,780.000	39,260.700	M_г_3_2_3_с_06_г_3_и_29
	Средняя численность работников списочного состава (ППС, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.3 гр.3	09_02	человек	787.0	736.7	M_г_6_2_с_03_г_3_и_48
	Средняя численность работников списочного состава (НР, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.4 гр.3	09_03	человек	30.0	9.6	M_г_6_2_с_04_г_3_и_48

Отчет о достижении значений целевых показателей, эффективности реализации программ развития образовательных организаций высшего образования, получающих специальную часть гранта на обеспечение социально-экономического развития территорий, укрепление кадрового и научно-технологического потенциала организаций реального сектора экономики и социальной сферы (для университетов получателей специальной части гранта на развитие территориального и (или) отраслевого лидерства)»

по состоянию на 31 декабря 2023 г.

	КОДЫ
Дата	12/31/2023
по Сводному реестру	
ИНН*	
по Сводному реестру	
по БК**	S4
по ОКЕИ	383

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

Наименование главного распорядителя средств федерального бюджета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(Министерство, Агентство, Служба, иной орган (организация))

Наименование федерального проекта**

Федеральный проект "Развитие интеграционных процессов в сфере науки, высшего образования и индустрии"

Вид документа 0

(первичный - «0», уточненный - «1», «2», «3», «...»)**

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Плановые значения на 31.12.2023	Фактически достигнутые значения на 31.12.2023
P3_c2 (P1_2_c2)	Объем доходов от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения в расчете на одного НПП	тыс. рублей	104.054	97.665
P4_c2 (P2_2_c2)	Объем средств, поступивших от выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и оказания научно-технических услуг по договорам с организациями реального сектора экономики и за счет средств бюджета субъекта Российской Федерации и местных бюджетов, в расчете на одного НПП	тыс. рублей	1,328.160	1,671.744
P5_c2	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования по договорам о целевом обучении в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	процент	10.000	5.935
P6_c2	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования, прибывших из других субъектов Российской Федерации	процент	28.400	70.475
P7_c2 (P4_2_c2)	Доля иностранных граждан и лиц без гражданства, обучающихся по образовательным программам высшего образования в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	процент	18.400	16.239
P8_c2	Объем доходов от распоряжения исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности (по лицензионному договору (соглашению), договору об отчуждении исключительного права), в расчете на одного НПП	тыс. рублей	1.589	0.599
P1_c2 (M5_c2)	Количество индексируемых в базе данных Web of Science Core Collection публикаций за последние три полных года, в расчете на одного научно-педагогического работника (далее - НПП)	единица	0.312	0.353
P2_c2 (M6_c2)	Количество индексируемых в базе данных Scopus публикаций типов "Article", "Review" за последние три полных года, в расчете на одного НПП	единица	0.544	1.160

* Заполняется в случае, если Получателем является физическое лицо.

** Указывается в случае, если грант предоставляется в целях достижения результатов федерального проекта. В кодовой зоне указываются 4 и 5 разряды целевой статьи расходов федерального бюджета.

*** При представлении уточненного отчета указывается номер корректировки (например, «1», «2», «3», «...»).

№	Показатель	Методика	№ строки	Единица измерения	Плановые значения на 31.12.2023	Фактически достигнутые значения на 31.12.2023	Индекс переменной
P3_c2 (P1_2_c2)	Объем доходов от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения в расчете на одного НПП	Отношение объема доходов, поступивших за отчетный год от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения, к численности НПП в отчетном году.	20	тыс. рублей	104.054	97.665	P3_c2
	Общий объем средств, поступивших от реализации программ профессионального обучения	1-Мониторинг табл.6.1 стр.1 гр.8	20_01	тыс. рублей	7,112.000	2,987.400	M_т_6_1_с_01_г_8_ц_47
	Общий объем средств, поступивших от реализации дополнительных профессиональных программ	1-Мониторинг табл.6.1 стр.1 гр.9	20_02	тыс. рублей	77,900.000	69,900.200	M_т_6_1_с_01_г_9_ц_47
	Средняя численность работников списочного состава (ППС, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.3 гр.3	20_03	человек	787.0	736.7	M_т_6_2_с_03_г_3_ц_48
	Средняя численность работников списочного состава (НР, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.4 гр.3	20_04	человек	30.0	9.6	M_т_6_2_с_04_г_3_ц_48
P4_c2 (P2_2_c2)	Объем средств, поступивших от выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее - НИОКР) и оказания научно-технических услуг по договорам с юридическими лицами, в том числе представляющими реальный сектор экономики (производящими материальные и нематериальные товары и услуги) вне зависимости от их отраслевой принадлежности, организационно-правовой формы и формы собственности, а также объема средств, поступивших от выполнения НИОКР и оказания научно-технических услуг за счет средств бюджета субъекта Российской Федерации и местных бюджетов, в расчете на одного НПП	Отношение общего объема средств, поступивших от выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее - НИОКР) и оказания научно-технических услуг по договорам с юридическими лицами, в том числе представляющими реальный сектор экономики (производящими материальные и нематериальные товары и услуги) вне зависимости от их отраслевой принадлежности, организационно-правовой формы и формы собственности, а также объема средств, поступивших от выполнения НИОКР и оказания научно-технических услуг за счет средств бюджета субъекта Российской Федерации и местных бюджетов, к численности НПП в отчетном году.	21	тыс. рублей	1,328.160	1,671.744	P4_c2
	Объем средств, поступивших от выполнения научных исследований и разработок из средств бюджета субъекта Российской Федерации	1-Мониторинг табл.6.1 стр.4 гр.10	21_01	тыс. рублей	1,750.000	2,750.000	M_т_6_1_с_04_г_10_ц_47
	Объем средств, поступивших от выполнения научных исследований и разработок из средств местного бюджета	1-Мониторинг табл.6.1 стр.5 гр.10	21_02	тыс. рублей	0.000	0.000	M_т_6_1_с_05_г_10_ц_47
	Объем средств, поступивших от выполнения научных исследований и разработок из средств организаций	1-Мониторинг табл.6.1 стр.7 гр.10	21_03	тыс. рублей	1,083,359.000	1,244,872.800	M_т_6_1_с_07_г_10_ц_47
	Объем средств, поступивших от выполнения научно-технических услуг из средств бюджета субъекта Российской Федерации	1-Мониторинг табл.6.1 стр.4 гр.11	21_04	тыс. рублей	0.000	0.000	M_т_6_1_с_04_г_11_ц_47
	Объем средств, поступивших от выполнения научно-технических услуг из средств местного бюджета	1-Мониторинг табл.6.1 стр.5 гр.11	21_05	тыс. рублей	0.000	0.000	M_т_6_1_с_05_г_11_ц_47
	Объем средств, поступивших от выполнения научно-технических услуг из средств организаций	1-Мониторинг табл.6.1 стр.7 гр.11	21_06	тыс. рублей	0.000	0.000	M_т_6_1_с_07_г_11_ц_47
	Средняя численность работников списочного состава (ППС, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.3 гр.3	21_07	человек	787.0	736.7	M_т_6_2_с_03_г_3_ц_48
	Средняя численность работников списочного состава (НР, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.4 гр.3	21_08	человек	30.0	9.6	M_т_6_2_с_04_г_3_ц_48
P5_c2	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования по договорам о целевом обучении в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	Отношение численности обучающихся по образовательным программам высшего образования по очной форме обучения по договорам о целевом обучении к общей численности обучающихся по программам высшего образования по очной форме обучения. Численность обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры рассчитывается по состоянию на 1 октября отчетного года. Численность обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки рассчитывается по состоянию на 31 декабря отчетного года.	22	процент	10.000	5.935	P5_c2
	Численность обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по договорам о целевом обучении (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.4.2 стр.4 гр.17	22_01	человек	1,132	706	M_т_2_4_2_с_04_г_17_ц_10
	Численность обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктура) по договорам о целевом обучении по очной форме (за исключением лиц, принятых в рамках квоты приема на целевое обучение)	Данные заполняет вуз	22_02	человек	-	0	СТУД_ОЦ_1
	Численность обучающихся по программам ординатуры по договорам о целевом обучении по очной форме (за исключением лиц, принятых в рамках квоты приема на целевое обучение)	Данные заполняет вуз	22_03	человек	-	0	СТУД_ОЦ_2
	Численность обучающихся по программам ассистентуры-стажировки по договорам о целевом обучении по очной форме (за исключением лиц, принятых в рамках квоты приема на целевое обучение)	Данные заполняет вуз	22_04	человек	-	0	СТУД_ОЦ_3
	Численность обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации по договорам о целевом обучении (очная форма) - всего	сумма 1-НК табл. 4 стр (401+403+405) гр.8	22_05	человек	15	7.000	НК1_т_2_с_1_г_8
	Численность обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктура) по договорам о целевом обучении, принятых в рамках квоты приема на целевое обучение (очная форма)	1-НК табл.4 стр. 401 гр. 8	22_05	человек	-	7	НК1_т_4_с_401_г_8
	Численность обучающихся по программам ординатуры по договорам о целевом обучении, принятых в рамках квоты приема на целевое обучение (очная форма)	1-НК табл.4 стр. 403 гр. 8	22_06	человек	-	0	НК1_т_4_с_403_г_8
	Численность обучающихся по программам ассистентуры-стажировки по договорам о целевом обучении, принятых в рамках квоты приема на целевое обучение (очная форма)	1-НК табл.4 стр. 405 гр. 8	22_07	человек	-	0	НК1_т_4_с_405_г_8
	Численность обучающихся по программам бакалавриата (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.1 стр.5 гр. 7	22_08	человек	6,750	7,418	M_т_2_1_с_05_г_7_ц_5
	Численность обучающихся по программам специалитета (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.1 стр.6 гр. 7	22_09	человек	902	975	M_т_2_1_с_06_г_7_ц_5
	Численность обучающихся по программам магистратуры (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.1 стр.7 гр. 7	22_10	человек	3,455	3,223	M_т_2_1_с_07_г_7_ц_5
	Численность обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктура) (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.1 стр.8 гр. 7	22_11	человек	357	398	M_т_2_1_с_08_г_7_ц_5
	Численность обучающихся по программам ординатуры (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.1 стр.9 гр. 7	22_12	человек	0	0	M_т_2_1_с_09_г_7_ц_5
	Численность обучающихся по программам ассистентуры-стажировки (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.1 стр.10 гр. 7	22_13	человек	0	0	M_т_2_1_с_10_г_7_ц_5

№	Показатель	Методика	№ строки	Единица измерения	Плановые значения на 31.12.2023	Фактически достигнутые значения на 31.12.2023	Индекс переменной
P6_c2	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования, прибывших из других субъектов Российской Федерации	Отношение численности обучающихся, принятых в отчетном году на обучение по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, получивших предыдущее образование (высшее, среднее профессиональное или среднее (полное) общее образование), являющееся основанием для получения образования в университете, в образовательных организациях, расположенных за пределами субъекта Российской Федерации, в котором находится университет, к общей численности студентов, принятых в отчетном году в университет на обучение по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения. Для университетов, расположенных на территории г. Москвы и г. Санкт-Петербурга: Отношение численности обучающихся, принятых в отчетном году на обучение по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, получивших предыдущее образование (высшее, среднее профессиональное или среднее (полное) общее образование), являющееся основанием для получения образования в университете, в образовательных организациях, расположенных на территории г. Москвы и г. Санкт-Петербурга, к общей численности студентов, принятых в отчетном году в университет на обучение по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения.	23	процент	28.400	70.475	P6_c2
	Численность принятых на обучение в отчетном году (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.4.1 стр.7 гр.9	23_01	человек	4,100	4,315	M_т_2_4_1_с_07_г_9_н_8
	Численность принятых на обучение, получивших предыдущее образование в другом регионе (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.4.1 стр. 7 гр.15	23_02	человек	1,164	2,443	M_т_2_4_1_с_07_г_11_н_8
	Численность принятых на обучение, получивших предыдущее образование в иностранном государстве (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.4.1 стр.7 гр.17	23_04	человек	632	598	M_т_2_4_1_с_07_г_13_н_8
	Регион (REG)	Москва, Санкт-Петербург = 1, иначе =0	23_05		0	0	Москва, Санкт-Петербург = 1, иначе =0
P7_c2 (P4_2_c2)	Доля иностранных граждан и лиц без гражданства, обучающихся по образовательным программам высшего образования в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	Отношение численности иностранных граждан и лиц без гражданства, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки по очной форме обучения, к численности обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки по очной форме обучения. Численность обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры рассчитывается по состоянию на 1 октября отчетного года. Численность обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки рассчитывается по состоянию на 31 декабря отчетного года.	24	процент	18.400	16.239	P7_c2
	Численность иностранных обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры на условиях общего приема (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.4.2 стр.4 гр.20	24_01	человек	1,921	1,831	M_т_2_4_2_с_04_г_20_н_10
	Численность иностранных обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в рамках квоты (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.4.5 стр.4 гр.12	24_02	человек	143	94	M_т_2_4_5_с_04_г_12_н_15
	Численность обучающихся граждан СНГ, других иностранных государств, лиц без гражданства по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в рамках квоты (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.4.5 стр.4 гр.13	24_03	человек	-	-	M_т_2_4_5_с_04_г_13_н_15
	Численность иностранных обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктура) (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.5.1 стр.1 гр.15	24_04	человек	42	26	M_т_2_5_1_с_01_г_14_н_21
	Численность иностранных обучающихся по программам ординатуры (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.5.1 стр.2 гр.15	24_05	человек	0	0	M_т_2_5_1_с_02_г_14_н_21
	Численность иностранных обучающихся по программам ассистентуры-стажировки (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.5.1 стр.3 гр.15	24_06	человек	0	0	M_т_2_5_1_с_03_г_14_н_21
	Численность обучающихся по программам бакалавриата (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.1 стр.5 гр. 7	24_07	человек	6,750	7,418	M_т_2_1_с_05_г_7_н_5
	Численность обучающихся по программам специалитета (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.1 стр.6 гр. 7	24_08	человек	902	975	M_т_2_1_с_06_г_7_н_5
	Численность обучающихся по программам магистратуры (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.1 стр.7 гр. 7	24_09	человек	3,455	3,223	M_т_2_1_с_07_г_7_н_5
	Численность обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктура) (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.1 стр.8 гр. 7	24_10	человек	357	398	M_т_2_1_с_08_г_7_н_5
	Численность обучающихся по программам ординатуры (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.1 стр.9 гр. 7	24_11	человек	0	0	M_т_2_1_с_09_г_7_н_5
	Численность обучающихся по программам ассистентуры-стажировки (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.1 стр.10 гр. 7	24_12	человек	0	0	M_т_2_1_с_10_г_7_н_5
P8_c2	Объем доходов от распоряжения исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности (по лицензионному договору (соглашению), договору об отчуждении исключительного права), в расчете на одного ИПР	Отношение объема средств, поступивших за отчетный год от распоряжения исключительными правами на созданные университетом результаты интеллектуальной деятельности, исключительные права на которые переданы по лицензионным договорам (соглашениям) (простая (несключительная) лицензия, исключительная лицензия), договорам об отчуждении исключительного права российским и иностранным приобретателям, к численности ИПР в отчетном году.	25	тыс. рублей	1.589	0.599	P8_c2
	Объем средств, поступивших от использования результатов интеллектуальной деятельности	1-Мониторинг табл.6.1 стр.1 гр.12	25_01	тыс. рублей	1,298.000	446.676	M_т_6_1_с_01_г_12_н_47
	Средняя численность работников списочного состава (ИПС, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.3 гр.3	25_02	человек	787.0	736.7	M_т_6_2_с_03_г_3_н_48
	Средняя численность работников списочного состава (ИР, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.4 гр.3	25_03	человек	30.0	9.6	M_т_6_2_с_04_г_3_н_48

№	Показатель	Методика	№ строки	Единица измерения	Плановые значения на 31.12.2023	Фактически достигнутые значения на 31.12.2023	Индекс переменной
	A	B	1	2	3	4	5
P1_c2 (M5_c2)	Количество индексируемых в базе данных Web of Science Core Collection публикаций за последние три полных года, в расчете на одного научно-педагогического работника (далее - НИП)	<p>Отношение числа публикаций типов "Article", "Review" образовательной организации высшего образования (далее - университет), определенное фракционным (дробным) счетом по организациям, за последние три полных года в научных изданиях, индексируемых в базе данных Web of Science Core Collection, включенных в индексы Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED), Social Sciences Citation Index (SSCI), Arts & Humanities Citation Index (A&HCI), Conference Proceedings Citation Index - Science (CPCI-S) и Book Citation Index - Social Sciences & Humanities (BKCI-SSH), с аффилиацией университета к численности НИП в отчетном году.</p> <p>Расчет проводится по данным аналитической системы InCites, справочно на 1 января года, следующего за отчетным, фактически на 1 июля года, следующего за отчетным.</p> <p>Учитываются публикации типов "Article", "Review".</p> <p>Для компьютерных наук учитываются публикации типа "Proceedings Paper", сделанные на конференциях уровня А* в компьютерных науках, проиндексированные в Conference Proceedings Citation Index - Science (CPCI-S) (список конференций уровня А* в компьютерных науках по рейтингу CORE (версия 2020 года) приведен в приложении к настоящему перечню).</p> <p>Для базы данных BKCI-SSH учитывается только тип "Book". Учитываются только публикации, привязанные к верифицированному профилю организации в базе данных Web of Science Core Collection.</p> <p>Совместные публикации учитываются на основе метода фракционного (дробного) счета. Если у статьи несколько авторов, то балл публикации делится поровну между авторами. Если авторы публикации аффилированы с более чем одной организацией, то балл автора делится поровну между аффилиациями. Университет получает балл за публикацию, равный сумме баллов всех авторов с его аффилиацией.</p>	18	единица	0.312	0.353	P1_c2
	Количество публикаций типов «Article», «Review» университета, определенное фракционным (дробным) счетом по организациям, за последние три полных года в научных изданиях, индексируемых в базе данных Web of Science Core Collection, включенных в индексы Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED), Social Sciences Citation Index (SSCI), Arts & Humanities Citation Index (A&HCI). Для компьютерных наук учитываются публикации типа «Proceedings Paper», сделанные на конференциях уровня А* в компьютерных науках, проиндексированные в Conference Proceedings Citation Index - Science (CPCI-S). Для базы данных BKCI-SSH учитывается только тип «Book».	БД Web of Science	18_01	единица	255	264	WOS_P1_c2
	Средняя численность работников списочного состава (ППС, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.3 гр.3	18_02	человек	787.0	736.7	M_т_6_2_с_03_г_3_ц_48
	Средняя численность работников списочного состава (НР, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.4 гр.3	18_03	человек	30.0	9.6	M_т_6_2_с_04_г_3_ц_48
P2_c2 (M6_c2)	Количество индексируемых в базе данных Scopus публикаций типов "Article", "Review" за последние три полных года, в расчете на одного НИП	<p>Отношение числа публикаций университета, определенное фракционным (дробным) счетом по организациям, за последние три полных года в научных изданиях, индексируемых в базе данных Scopus, к численности НИП в отчетном году.</p> <p>Расчет ведется по данным аналитической системы SciVal, справочно на 1 января года, следующего за отчетным, фактически на 1 июля года, следующего за отчетным.</p> <p>Учитываются публикации типов "Article", "Review" в журналах ("Journal"), которые не включены в список источников, индексация которых прекращена.</p> <p>Для компьютерных наук дополнительно учитываются публикации типа "Conference Proceeding" сделанные на конференциях уровня А* в компьютерных науках (список конференций уровня А* в компьютерных науках по рейтингу CORE (версия 2020 года) приведен в приложении к настоящему перечню).</p> <p>Из учета исключаются публикации "Article in Press".</p> <p>Совместные публикации учитываются на основе метода фракционного (дробного) счета. Если у статьи несколько авторов, то балл публикации делится поровну между авторами. Если авторы публикации аффилированы с более чем одной организацией, то балл автора делится поровну между аффилиациями. Университет получает балл за публикацию, равный сумме баллов всех авторов с его аффилиацией.</p>	19	единица	0.544	1.160	P2_c2
	Количество публикаций университета, определенное фракционным (дробным) счетом по организациям, за последние три полных года в научных изданиях, индексируемых в базе данных Scopus, к численности НИП в отчетном году. Расчет ведется по данным аналитической системы SciVal, справочно на 1 января года, следующего за отчетным, фактически на 1 июля года, следующего за отчетным. Учитываются публикации типов «Article», «Review» в журналах («Journal»), которые не включены в список источников, индексация которых прекращена. Для компьютерных наук дополнительно учитываются публикации типа «Conference Proceeding» сделанные на конференциях уровня А* в компьютерных науках. Из учета исключаются публикации «Article in Press». Совместные публикации учитываются на основе метода фракционного (дробного) счета. Если у статьи несколько авторов, то балл публикации делится поровну между авторами. Если авторы публикации аффилированы с более чем одной организацией, то балл автора делится поровну между аффилиациями. Университет получает балл за публикацию, равный сумме баллов всех авторов с его аффилиацией.	БД Scopus	19_01	единица	444	866	WOS_P2_c2
	Средняя численность работников списочного состава (ППС, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.3 гр.3	19_02	человек	787.0	736.7	M_т_6_2_с_03_г_3_ц_48
	Средняя численность работников списочного состава (НР, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.4 гр.3	19_03	человек	30.0	9.6	M_т_6_2_с_04_г_3_ц_48

ПРОГРАММА СТРАТЕГИЧЕСКОГО АКАДЕМИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА "ПРИОРИТЕТ-2030"

КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ГАРАНТИРУЕТСЯ ПОЛУЧАТЕЛЕМ ИНФОРМАЦИИ

ФОРМА ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ В ЛИЧНОМ КАБИНЕТЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ "ПРИОРИТЕТ-2030"

ОТЧЕТ О ФИНАНСОВОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ
УНИВЕРСИТЕТА В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ
ПРОГРАММЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АКАДЕМИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА "ПРИОРИТЕТ-2030"

за 2023 год

Предоставляют:	Сроки предоставления
Университеты - участники программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030" - получатели грантов в форме субсидии	не позднее 20 февраля после отчетного периода

Годовая

Наименование университета	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»
ИНН	1655018804
Код отчитывающейся организации по ОКПО (для обособленного подразделения юридического лица - идентификационный номер)	2069639
Код территории по ОКТМО	92701000

Содержание отчета о финансовом обеспечении программы развития университета в рамках реализации программы

Форма 1	Ф_1	Информация о результатах деятельности и реализации программы развития в рамках программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030"
Форма 2.1	Ф_2_1	Отчет о расходах, источником финансового обеспечения которых является Субсидия (S4) (для получателей базовой части гранта)
Форма 2.3	Ф_2_2	Отчет о расходах, источником финансового обеспечения которых является Субсидия (D8)
Форма 2.4	Ф_2_3	Отчет о финансовом обеспечении программы развития университета в рамках реализации программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030"
Форма 3	Ф_3	Отчет о расходовании средств гранта на реализацию мероприятий программы развития, указанных в пункте 5 Правил проведения отбора образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030", утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации
Форма 3(ДВ)	Ф_3_ДВ	Отчет о расходовании средств гранта на реализацию мероприятий программы развития, указанных в пункте 5(1) Правил проведения отбора образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030", утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации

Информация о результатах деятельности и реализации программы развития в рамках программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030"

за 2023 год

Наименование показателя	Код строки	Ед.изм.	Значение показателя
Информация о поступлениях			
Общая сумма кассовых поступлений, всего	100	руб.	6 334 674 769,05
в том числе:			
сумма грантов в форме субсидий из федерального бюджета (за исключением гранта на реализацию программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030")	101	руб.	378 046 371,26
сумма гранта на реализацию программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030"	102	руб.	100 000 000,00
Доля гранта на реализацию программы "Приоритет-2030" в общем объеме поступлений	010	%	1,58%
Внебюджетные средства, всего	110	руб.	2 933 304 065,16
из них направленно на реализацию программы развития	111	руб.	1 540 065 681,73
Доля внебюджетных средств, направленных на программу развития	020	%	52,50%
Поступления от выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	120	руб.	1 491 651 767,86
из них в рамках реализации проектов программы развития	121	руб.	1 491 651 767,86
Поступления от использования нематериальных активов (результатов интеллектуальной деятельности)	130	руб.	446 675,56
из них созданных в рамках реализации программы развития	131	руб.	-
Информация о выплатах			
Общая сумма кассовых выплат, всего	200	руб.	5 755 393 386,38
в том числе:			
расходы на реализацию программы стратегического академического лидерства "Приоритете-2030"	201	руб.	1 540 065 681,73
Доля расходов на реализацию программы "Приоритет-2030" в общем объеме затрат	030	%	26,76%
Информация об активах			
Основные средства (балансовая стоимость на 01.01.2023)	300	руб.	4 678 000 421,91
Увеличение стоимости основных средств (включая поступления, переоценку и пр.) в отчетном году	310	руб.	446 643 534,69
в том числе за счет средств гранта	311	руб.	38 335 655,55
Уменьшение стоимости основных средств (включая выбытие, амортизацию, переоценку и пр.) в отчетном году	320	руб.	3 680 527 091,51
Основные средства (остаточная стоимость на 31.12.2023)	330	руб.	1 444 116 865,09
Нематериальные активы (балансовая стоимость на 01.01.2023)	400	руб.	19 293 920,51
Увеличение стоимости нематериальных активов (включая поступления, переоценку и пр.) в отчетном году	410	руб.	38 852 005,01
в том числе за счет средств гранта	411	руб.	4 561 235,50
из них созданные собственными силами	411.1	руб.	4 561 235,50
Уменьшение стоимости нематериальных активов (включая выбытие, амортизацию, переоценку и пр.) в отчетном году	420	руб.	19 203 234,76
Нематериальные активы (остаточная стоимость на 31.12.2023)	430	руб.	38 942 690,76
Информация о фонде оплаты труда			
Расходы на оплату труда, всего	500	руб.	2 695 680 271,06
в том числе за счет средств гранта	501	руб.	34 904 402,72
Среднесписочная численность сотрудников на 01.01.2023	040	чел.	2 732,00
Среднесписочная численность сотрудников на 31.12.2023	050	чел.	2 660,40

Отчет о расходах, источником финансового обеспечения которых является Субсидия (D8)
за 2023 год

Наименование Получателя	Федеральное государственное бюджетное
Наименование главного распорядителя средств федерального бюджета	МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Наименование структурного элемента государственной программы (федерального проекта)	(Министерство, Агентство, Служба, иной орган (организация)) Федеральный проект "Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли" национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»

Периодичность: квартальная, годовая
Единица измерения: руб (с точностью до второго знака после запятой)

Дата	КОДЫ
по Сводному реестру	31.12.2023
ИНН	1655018804
по Сводному реестру	
по БК	D8
Номер соглашения	
Дата соглашения	
по ОКЕИ	383

Наименование показателя	Код строки	По соглашению (приложение № 1 "Перечень затрат")	Фактически	Отклонения в абсолютных величинах	Причины отклонений (заполнить при наличии отклонений)
1	2	3	4	5	6
Остаток Гранта на начало года - всего	0100	0,00	0,00	0,00	
в том числе:					
потребность в котором подтверждена	0110	0,00	0,00	0,00	
подлежащий возврату в федеральный бюджет	0120	0,00	0,00	0,00	
Поступило средств - всего	0200	43037899,00	43037899,00	0,00	
(стр.0210+стр.0220+стр.0230+стр.0240)					
в том числе:					
из федерального бюджета	0210	43037899,00	43037899,00	0,00	
возврат средств по выплатам, произведенным в прошлых отчетных периодах (дебиторской задолженности прошлых лет) (стр.0221+стр.0222)	0220	0,00	0,00	0,00	
из них:					
возврат дебиторской задолженности прошлых лет, решение об использовании которой принято	0221	0,00	0,00	0,00	
возврат дебиторской задолженности прошлых лет, решение об использовании которой не принято	0222	0,00	0,00	0,00	
проценты по депозитам, предоставленным займам	0230	0,00	0,00	0,00	
иные доходы в форме штрафов и пеней по обязательствам, источником финансового обеспечения которых являлись средства Субсидии	0240	0,00	0,00	0,00	
Выплаты по расходам - всего	0300	43037899,00	43037899,00	0,00	
(стр.0310+стр.0320+стр.0330+стр.0340+стр.0350+стр.0360+стр.0370+стр.0380+стр.0390)					
в том числе:					
выплаты заработной платы персоналу - всего (стр.0311+стр.0312)	0310	23276531,81	23276531,81	0,00	
из них:					
налог на доходы физических лиц	0311	3025961,00	3025961,00	0,00	
выплаты персоналу	0312	20250570,81	20250570,81	0,00	
из них справочно:					
руководителю организации	0312-1	0,00	0,00	0,00	
заместителям руководителей, руководителям структурных подразделений и их заместителям	0312-2	0,00	0,00	0,00	
профессорско-преподавательскому составу	0312-3	17210858,01	17210858,01	0,00	
научным работникам	0312-4	0,00	0,00	0,00	
прочему персоналу	0312-5	3039712,80	3039712,80	0,00	
взносы на обязательное социальное страхование	0320	6809865,38	6809865,38	0,00	
иные выплаты физическим лицам	0330	266899,48	266899,48	0,00	
закупка работ и услуг, всего:	0340	5010300,00	5010300,00	0,00	
из них справочно:					
закупка научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ	0340-1	0,00	0,00	0,00	
транспортных услуг	0340-2	0,00	0,00	0,00	
услуг связи	0340-3	55400,00	55400,00	0,00	
расходы по содержанию имущества, в том числе коммунальные услуги	0340-4	0,00	0,00	0,00	
закупка прочих работ/услуг	0340-5	4954900,00	4954900,00	0,00	
закупка непроектированных активов, нематериальных активов, материальных запасов и основных средств, всего:	0350	7674302,33	7674302,33	0,00	
уплата налогов, сборов и иных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации, за исключением налога на добавленную стоимость и взносов на обязательное социальное страхование, всего	0360	0,00	0,00	0,00	
предоставление средств иным юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, физическим лицам в форме гранта	0370	0,00	0,00	0,00	
предоставление средств иным юридическим лицам в форме вклада в уставный (складочный) капитал юридического лица, в имущество юридического лица	0380	0,00	0,00	0,00	
иные выплаты, всего	0390	0,00	0,00	0,00	
Возвращено в федеральный бюджет - всего	0400	0,00	0,00	0,00	
(стр.410+стр.420+стр.430+стр.440)					
в том числе:					
израсходованных не по целевому назначению	0410	0,00	0,00	0,00	
в результате применения штрафных санкций	0420	0,00	0,00	0,00	
в сумме остатка Субсидии на начало года, потребность в которой не подтверждена	0430	0,00	0,00	0,00	
в сумме возврата дебиторской задолженности прошлых лет, решение об использовании которой не принято	0440	0,00	0,00	0,00	
Остаток Гранта на конец отчетного периода, всего (стр.0510+стр.0520)	0500	0,00	0,00	0,00	
в том числе:					
требуется в направлении на те же цели	0510	0,00	0,00	0,00	
подлежит возврату в федеральный бюджет	0520	0,00	0,00	0,00	

Отчет о расходовании средств гранта на реализацию мероприятий программы развития, указанных в пункте 5 Правил проведения отбора образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030", утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 г. № 729 "О мерах по реализации программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030"

за 2023 год

Не заполняется университетами, соответствующие пятой группе критериев допуска для участия в отборе ("Дальневосточный трек")

Ед.изм.: руб

Наименование показателя	Код строки	Всего	Средства гранта		
			075 07 06 47 2 S4 12100	075 07 08 47 2 S4 12100	075 07 06 47 2 D8 64733
1	2	3	4	5	6
Остаток средств гранта на начало текущего периода, потребность в котором подтверждена	0100	-	-	-	-
Поступление средств гранта из федерального бюджета в текущем периоде	0210	100 000 000,00	47385773,000	9576328,000	43037899,000
Возврат дебиторской задолженности прошлых лет, решение об использовании которой принято	0221	-	-	-	-
Иные доходы в форме штрафов и пеней по обязательствам, источником финансового обеспечения которых являлись средства гранта	0230	-	-	-	-
Объем средств гранта в текущем периоде, всего	0300	100 000 000,00	47 385 773,00	9 576 328,00	43 037 899,00
Расходы за счет средств гранта на реализацию мероприятий программы развития, всего	0400	100 000 000,00	47 385 773,00	9 576 328,00	43 037 899,00
из них:					
а) подготовка кадров для приоритетных направлений научно-технологического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, отраслей экономики и социальной сферы	0401	4 324 486,00	4 296 096,00	28 390,00	-
б) развитие и реализация прорывных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, охраняемых в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации	0402	20 601 991,15	11 222 913,83	9 379 077,32	-
в) внедрение в экономику и социальную сферу высоких технологий, коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности и трансфер технологий, а также создание студенческих технопарков и бизнес-инкубаторов	0403	-	-	-	-
г) обновление, разработка и внедрение новых образовательных программ высшего образования и дополнительных профессиональных программ в интересах научно-технологического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, отраслей экономики и социальной сферы	0404	7 611 612,20	3 111 612,20	-	4 500 000,00
д) реализация образовательных программ высшего образования в сетевой форме, реализация творческих и социально-гуманитарных проектов с участием университетов, научных и других организаций реального сектора экономики и социальной сферы, в том числе на "цифровых кафедрах". Под "цифровой кафедрой" в рамках федерального проекта "Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли" национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации" и настоящих Правил понимается проект, реализуемый на базе университета - участника программы "Приоритет-2030", обеспечивающий получение дополнительной квалификации по ИТ-профилю в рамках обучения по образовательным программам высшего образования - по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, а также по дополнительным профессиональным программам профессиональной переподготовки ИТ-профиля, направленным на формирование цифровых компетенций в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, в том числе алгоритмов и программ с использованием технологий искусственного интеллекта, или навыков использования и формирования цифровых компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности	0405	20 921 867,56	2 109 904,66	-	18 811 962,90
е) развитие материально-технических условий осуществления образовательной, научной, творческой, социально-гуманитарной деятельности университетов, включая обновление приборной базы университетов	0406	22 010 098,45	14 516 376,73	138 860,68	7 354 861,04
ж) развитие кадрового потенциала системы высшего образования, сектора исследований и разработок посредством обеспечения воспроизводства управленческих и научно-педагогических кадров, привлечение в университеты ведущих ученых и специалистов-практиков	0407	1 130 898,93	1 100 898,93	30 000,00	-
з) реализация программ внутрироссийской и международной академической мобильности научно-педагогических работников и обучающихся, в том числе в целях проведения совместных научных исследований, реализации творческих и социально-гуманитарных проектов	0408	-	-	-	-
и) реализация мер по совершенствованию научно-исследовательской деятельности в магистратуре, аспирантуре и докторантуре	0409	-	-	-	-
к) продвижение образовательных программ и результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	0410	6 479 603,55	6 479 603,55	-	-
л) привлечение иностранных граждан для обучения в университетах и содействие трудоустройству лучших из них в Российской Федерации	0411	-	-	-	-
м) содействие трудоустройству выпускников университетов в секторе исследований и разработок и высокотехнологичных отраслях экономики	0412	-	-	-	-
н) объединение с университетами и (или) научными организациями независимо от их ведомственной принадлежности	0413	-	-	-	-
о) цифровая трансформация университетов и научных организаций	0414	12 371 075,06	-	-	12 371 075,06
п) вовлечение обучающихся в научно-исследовательские и опытно-конструкторские и (или) инновационные работы и (или) социально ориентированные проекты, а также осуществление поддержки обучающихся	0415	-	-	-	-
р) реализация новых творческих, социально-гуманитарных проектов	0416	4 536 876,26	4 536 876,26	-	-
с) тиражирование лучших практик университета в других университетах, не являющихся участниками программы "Приоритет-2030"	0417	11 490,84	11 490,84	-	-
т) реализация мер по поддержке молодых научно-педагогических работников	0418	-	-	-	-
Остаток средств гранта на конец текущего периода	0500	-	-	-	-

Отчет о расходовании средств гранта на реализацию мероприятий программы развития, указанных в пункте 5(1) Правил проведения отбора образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030", утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 г. № 729 "О мерах по реализации программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030" за 2023 год

Заполняется университетами, соответствующие пятой группе критериев допуска для участия в отборе ("Дальневосточный трек"). Другие университеты не заполняют.

Наименование показателя	Код строки	Средства гранта, рублей
		075 07 06 47 2 S4 12100
1	2	4
Остаток средств гранта на начало текущего периода, потребность в котором подтверждена	0100	
Поступление средств гранта из федерального бюджета в текущем периоде	0210	
Возврат дебиторской задолженности прошлых лет, решение об использовании которой принято	0221	
Иные доходы в форме штрафов и пеней по обязательствам, источником финансового обеспечения которых являлись средства гранта	0230	
Объем средств гранта в текущем периоде, поступило - всего	0300	-
Расходы за счет средств гранта на реализацию мероприятий программы развития, всего	0400	-
из них:		
а) реализация не менее одного стратегического проекта по созданию подразделения в университете для выполнения научно-исследовательских проектов, в том числе в партнерстве с другими организациями	0401	-
б) обновление, разработка и внедрение новых образовательных программ высшего образования и дополнительных профессиональных программ в интересах научно-технологического развития, отраслей экономики и социальной сферы Дальневосточного федерального округа	0402	-
в) реализация образовательных программ высшего образования посредством использования сетевой формы реализации образовательных программ, реализация социально-гуманитарных проектов	0403	-
г) развитие материально-технических условий осуществления образовательной, научной, творческой, социально-гуманитарной деятельности университетов, включая обновление учебного и научного оборудования университетов	0404	-
д) развитие кадрового потенциала системы высшего образования, сектора исследований и разработок посредством обеспечения воспроизводства управленческих и научно-педагогических кадров, привлечение в университеты ведущих ученых, научно-педагогических работников и специалистов-практиков	0405	-
е) реализация программ российской и международной академической мобильности научно-педагогических работников и обучающихся, в том числе в целях проведения совместных научных исследований, реализации творческих и социально-гуманитарных проектов, а также стажировок руководителей университетов и их заместителей, административно-управленческого персонала, руководителей научно-исследовательских подразделений, лабораторий и их заместителей в научных и образовательных организациях, определяемых комиссией Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по проведению отбора университетов в целях участия в программе "Приоритет-2030" (далее - комиссия) (за исключением реализации указанных программ в иностранных государствах, входящих в перечень иностранных государств и территорий, совершающих в отношении Российской Федерации, российских юридических и физических лиц недружественные действия, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 5 марта 2022 г. N 430-р)	0406	-
ж) реализация мер по совершенствованию научной (научно-исследовательской) деятельности при осуществлении образовательной деятельности по программам магистратуры и программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, а также докторантуре	0407	-
з) содействие трудоустройству выпускников университетов в Дальневосточном федеральном округе	0408	-
и) цифровая трансформация университетов	0409	-
к) вовлечение обучающихся в социально ориентированные проекты, а также осуществление поддержки обучающихся	0410	-
л) реализация мер по поддержке молодых научно-педагогических работников	0411	-
м) реорганизация в форме слияния (присоединения) с другими образовательными организациями высшего образования и (или) научными организациями не позднее чем через 2 года после года, в котором проводится отбор (по состоянию на 31 декабря).	0412	-
Остаток средств гранта на конец текущего периода	0500	-

ПРОГРАММА СТРАТЕГИЧЕСКОГО АКАДЕМИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА "ПРИОРИТЕТ-2030"

КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ГАРАНТИРУЕТСЯ ПОЛУЧАТЕЛЕМ ИНФОРМАЦИИ

ФОРМА ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ В ЛИЧНОМ КАБИНЕТЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ "ПРИОРИТЕТ-2030"

**СВЕДЕНИЯ О ДОКУМЕНТАХ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИХ
ПРИВЛЕЧЕНИЕ ПОЛУЧАТЕЛЕМ ГРАНТА СРЕДСТВ НА ВЫПОЛНЕНИЕ
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И (ИЛИ) РАЗРАБОТОК**

по состоянию на 31 декабря 2023 г.

Предоставляют:

Сроки предоставления

Университеты - участники программы стратегического академического лидерства
"Приоритет-2030" - получатели грантов в форме субсидии

не позднее 20 февраля после
отчетного периода

Годовая

Наименование университета	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»		
ИНН			1655018804
Код отчитывающейся организации по ОКПО (для обособленного подразделения юридического лица - идентификационный номер)			2069639
Код территории по ОКТМО			92701000
Достоверность сведений о документах, подтверждающих привлечение получателем гранта средств на проведение научных исследований и (или) разработок, и сумму указанных средств в размере			
	1 521 335 824,50	руб.	подтверждаю

Реестр договоров и иных документов, подтверждающих привлечение средств внебюджетных источников на проведение научных исследований и (или) разработок, полученных от заказчиков (иных внешних партнеров) в отчетном (2023) году *										
№ п/п	Реквизиты и иные характеристики договоров**									
	№, дата (дд.мм.гггг)	год окончания действия договора	контрагент			предмет договора	сумма договора, руб. (в соответствии с заключенным контрактом)	исполнение договора (полученный результат)	Стратегический проект Программы развития университета, в рамках реализации которого (ых) поступили денежные средства	
			наименование		ИНН					входит в консорциум
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10
1	6-22, 25.01.2022	25.01.2025	ЗАО "Торговый Дом "Три Нити"	6-22, 25.01.2022 // ЗАО "Торговый Дом "Три Нити"	1655141445	нет	Нанесение антистатического покрытия методом вакуумного напыления на детали	412 500,00	Нанесение антистатического покрытия методом вакуумного напыления на детали	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
2	8-22, 01.02.2022	31.12.2024	ООО "Ферри-Ватт"	8-22, 01.02.2022 // ООО "Ферри-Ватт"	1660309781	нет	Получение core-shell порошков с металлическими покрытиями для аддитивных технологий.	300 000,00	Разработка экспериментальной методики и получение образцов core-shell порошков с металлическими покрытиями для аддитивных технологий.	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
3	9-23, 01.02.2023	31.01.2025	ООО "АЗАМАТ"	9-23, 01.02.2023 // ООО "АЗАМАТ"	1660076199	нет	Предобработка древесного наполнителя ацетилизацией в производстве композиционных материалов	300 000,00	Ацелирование древесного наполнителя в производстве композиционных материалов на основе полимерных вяжущих, используемых при производстве террасных досок и 3D-нитей.	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
4	12-22, 01.02.2022	31.01.2024	ООО "Авангард-М"	12-22, 01.02.2022 // ООО "Авангард-М"	1660258223	нет	Физико-химическая обработка древесного наполнителя в производстве композитных материалов	300 000,00	Повышение адгезии между наполнителем и полимером в производстве ДПК с повышенными эксплуатационными характеристиками	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
5	12-23, 16.02.2023	31.12.2023	ООО "МПП"	12-23, 16.02.2023 // ООО "МПП"	7456039222	нет	Разработка рецептуры и технологии получения адгезива на основе полиэтилена с привитым малиновым ангидридом для дальнейшего производства термопластичной краски в условиях ООО "МПП"	1 500 000,00	Научно-обоснованная разработка работоспособной рецептуры и применимой для Заказчика технологии получения адгезива на основе полиэтилена с привитым малиновым ангидридом. Апробация адгезива в промышленной полимерной композиции.	Научно-исследовательская политика. Направление "Реализация научных разработок и технологий в рамках импортозамещения для предприятий химического комплекса страны"
6	17-22, 01.02.2022	31.01.2024	ООО РАР-эксперт	17-22, 01.02.2022 // ООО РАР-эксперт	1650261026	нет	Разработка энергосберегающего способа пирогенетической переработки твердых органических отходов в активированный уголь	300 000,00	Исследование процесса пирогенетической переработки различных твердых органических отходов, определение состава и свойств образующихся продуктов и разработка энерго- и ресурсосберегающей технологии переработки органических отходов с получением адсорбентов и жидкого топлива	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
7	22-21, 03.03.2021	31.03.2023	ООО "Технология-Сервис"	22-21, 03.03.2021 // ООО "Технология-Сервис"	8604053338	нет	Разработка и исследование диспергирующих композиций на основе экологически безвредных ПАВ для ликвидации аварийных разливов нефти	500 000,00	Разработка диспергирующей композиции на основе биоразлагаемых ПАВ для ликвидации аварийных разливов нефти	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
8	25-21, 01.04.2021	31.03.2023	ООО "Техно-Лайн"	25-21, 01.04.2021 // ООО "Техно-Лайн"	1656107214	нет	Разработка технологии производства биоластика на основе древесного сырья	300 000,00	Разработка технологии производства биоразлагаемого композиционного материала для производства одноразовой посуды, получаемого из жидких продуктов гидролиза древесины.	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
9	58-23, 04.10.2023	29.11.2024	АО "ЧПО им. В.И. Чапаева"	58-23, 04.10.2023 // АО "ЧПО им. В.И. Чапаева"	2130095159	да	Разработка зарядов льдообразующего твердого топлива для противораковых ракет	3 000 000,00	Разработка зарядов льдообразующего твердого топлива для противораковых ракет	СП. Обеспечение обороноспособности и безопасности российской экономики

10	60-23, 10.05.2023	31.12.2023	ООО "Экофилм-Агро"	60-23, 10.05.2023 // ООО "Экофилм-Агро"	1655493398	нет	Оценка биоразлагаемости образцов на основе декстрина крахмала"	100 000,00	Исследованы биодеструкции образцов на основе декстрина крахмала	Научно-исследовательская политика. Направление "Реализация научных разработок и технологий в рамках импортозамещения для предприятий химического комплекса страны"
11	64-22, 19.07.2022	31.12.2023	ООО "ГЦСС Нефтепромхим"	64-22, 19.07.2022 // ООО "ГЦСС Нефтепромхим"	1660322126	нет	Исследование физико-технических свойств ингибиторов коррозии"	176 500,00	Проведены испытания по определению эффективности ингибиторов коррозии в модельных образцах нефти с добавлением ХОС	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
12	64-23, 07.06.2023	30.12.2023	ООО "Тольяттикаучук"	64-23, 07.06.2023 // ООО "Тольяттикаучук"	6323049893	нет	Разработка и сопровождение согласования Федеральной службой по надзору в сфере природопользования Плана предупреждения или ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов	300 000,00	Предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций и сохранение на территориях безопасной для людей и окружающей среды обстановки, подготовка силовых ресурсов для локализации и ликвидации ЧС, стратегия минимизации потерь и уменьшения ущерба	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
13	84-23, 01.06.2023	31.12.2023	ООО "Экопласт композит"	84-23, 01.06.2023 // ООО "Экопласт композит"	7457013450	нет	Разработка полимерного композиционного материала на основе полипропилена и модифицированного растительного наполнителя	150 000,00	Разработка композиционного материала на основе полиолефинов и модифицированного растительных отходов агро- лесопромышленного комплекса в качестве наполнителя, с улучшенными физико-механическими свойствами	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
14	86-23, 01.06.2023	04.08.2023	ООО "Экопроектировка"	86-23, 01.06.2023 // ООО "Экопроектировка"	1686014870	нет	Разработка технологии термической переработки твердых бытовых отходов в сорбенты	200 000,00	Разработка технологии пирогенетической переработки различных твердых органических отходов, определение состава и свойств образующихся продуктов и разработка энерго- и ресурсосберегающей технологии переработки органических отходов с получением адсорбентов и жидкого топлива	Научно-исследовательская политика. Направление "Повышение конкурентоспособности КНИТУ на рынке исследований и разработок"
15	87-21, 24.12.2021	01.03.2023	АО "Вакууммаш"	87-21, 24.12.2021 // АО "Вакууммаш"	16530001883	нет	Разработка конструкции опытного образца спирального вакуумного насоса с двухсторонним подвижным спиральным элементом и быстрой действия 20м3/ч	1 800 000,00	Разработка конструкции опытного образца спирального вакуумного насоса с двухсторонним подвижным спиральным элементом и быстрой действия 20м3/ч	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
16	88-23, 01.08.2023	14.08.2023	ООО "Катализ-Нео"	88-23, 01.08.2023 // ООО "Катализ-Нео"	1674003112	нет	Технологические основы получения носителей гетерогенных катализаторов с регулируемой удельной поверхностью	100 000,00	Разработка нового способа регулирования удельной поверхности носителей с целью получения отечественных гетерогенных высокоселективных катализаторов для базовых процессов нефтепереработки и нефтехимии	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
17	92-23, 15.06.2023	15.09.2023	ООО "Катализ"	92-23, 15.06.2023 // ООО "Катализ"	1659077783	нет	Отработка лабораторной технологии получения раствора основного нитрата алюминия	350 000,00	Определены параметры технологии и получены лабораторные образцы раствора основного нитрата алюминия	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
18	94-23, 03.07.2023	31.12.2023	ФГКУ "Вятка"	94-23, 03.07.2023 // ФГКУ "Вятка"	4342003058	нет	Услуги по разработке плана ПЛРН	519 866,67	разработка плана ПЛРН	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики

19	96-23, 14.06.2023	04.12.2023	ООО "ПГ "Фосфоритг"	96-23, 14.06.2023 // ООО "ПГ "Фосфоритг"	4707017905	да	Проведение технического аудита участка нейтрализации и систем абсорбции отходящих газов САИ отделения №2 цеха Аммофос для увеличения эффективности работы аппаратов САИ. Газоочистных установок и обеспечения норм предельно допустимых выбросов	950 000,00	Разработка технических решений для обеспечения норм предельно допустимых выбросов за счет: 1) Разработка технических предложений для увеличения эффективности работы ГОУ; 2) Разработка технических предложений для увеличения эффективности работы аппаратов САИ участка нейтрализации.	СП. Обеспечение обороноспособности и безопасности российской экономики
20	102-21, 01.02.2021	01.03.2023	ФКП КГКПЗ	102-21, 01.02.2021 // ФКП КГКПЗ	1656025681	да	Выявления причин изменения баллистических характеристик ПП марок ВУ фл 545 и 6/7 П-5 БП фл с течением времени	680 000,00	Выявление причин изменения баллистических характеристик ПП марок ВУ фл 545 и 6/7 П-5 БП фл с течением времени	СП. Обеспечение обороноспособности и безопасности российской экономики
21	104-23, 02.08.2023	31.12.2023	ООО "ПТО "Медтехника"	104-23, 02.08.2023 // ООО "ПТО "Медтехника"	1658021410	да	Отработка технологических режимов и изготовление окрашенных образцов многоразовых ручек для ножей керамомов из инженерного пластика	85 000,00	Отработка технологии изготовления медицинских изделий из инженерного пластика и изготовление опытной партии изделий	Научно-исследовательская политика. Направление "Повышение конкурентоспособности КНИТУ на рынке исследований и разработок"
22	110-23, 16.02.2023	-	Суд Ленинского района г. Перми	110-23, 16.02.2023 // Суд Ленинского района г. Перми	7727406020	нет	Проведение физико-химической экспертизы образцов асфальтобетонного покрытия	201 000,00	Физико-химическая экспертиза кернов асфальтобетонного покрытия по делу 1-11/2023	Научно-исследовательская политика. Направление "Повышение конкурентоспособности КНИТУ на рынке исследований и разработок"
23	114-22, 20.09.2022	28.02.2023	АО "ГосНИИ "Кристалл"	114-22, 20.09.2022 // АО "ГосНИИ "Кристалл"	5249116549	да	Выбор направлений исследований по разработке оптимальной технологии производства бензиламина	400 000,00	Проведение информационно-патентных исследований по технологии получения бензиламина	СП. Обеспечение обороноспособности и безопасности российской экономики
24	116-23, 28.07.2023	30.10.2023	ООО "Газпромнефть-Промышленные инновации"	116-23, 28.07.2023 // ООО "Газпромнефть-Промышленные инновации"	7814783579	да	Разработка способа синтеза бензойной кислоты как интермедиата для фармусубстанций	2 500 000,00	В рамках НИОКР проведено и разработано: - аналитический обзор способов получения бензойной кислоты; - патентные исследования способов получения бензойной кислоты; - программа и методики получения бензойной кислоты; - лабораторный регламент исследования получения бензойной кислоты; - протоколы физико-химических исследований получаемой бензойной кислоты; - материальный баланс получения бензойной кислоты; - принципиальная схема получения бензойной кислоты; - предполагаемое аппаратно-технологическое оформление процесса получения бензойной кислоты; - оптимальные условия проведения процесса получения бензойной кислоты.	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
25	124-23, 15.08.2023	15.10.2023	ООО "Газпромнефть-Промышленные инновации"	124-23, 15.08.2023 // ООО "Газпромнефть-Промышленные инновации"	7814783579	нет	Проведение лабораторных исследований эффективности Диспергента шельфового "Газпром нефти"	1 161 808,64	Проведение лабораторных исследований эффективности Диспергента шельфового "Газпром нефти"; Исследование диспергируемости газового конденсата в морской воде с применением Диспергента	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики

26	1-22 от 21.02.2022	30.05.2023	АО "Уральский хризотил"	1-22 от 21.02.2022 // АО "Уральский хризотил"	6672198190	нет	Разработка полимерных конструкционных материалов на основе термопластов, наполненных серпентинитовыми волокнами	2 482 740,00	Нахождение перспективных областей применения серпентинитовых волокон в композициях на основе термопластов и разработка композиций для найденных перспективных областей применения	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
27	5-22 от 26.01.2022	30.03.2023	ООО "ХИТ"	5-22 от 26.01.2022 // ООО "ХИТ"	5249155139	нет	Разработка полиуретановых материалов на основе оксипропилированного дифенилолпропана	300 000,00	Разработка технологии получения полиуретановой лаковой композиции для получения светостойкого покрытия и полиуретанового клея с использованием в качестве олигоэфирной составляющей оксипропилированного дифенилолпропана	Научно-исследовательская политика. Направление "Повышение конкурентоспособности КНИТУ на рынке исследований и разработок"
28	17-23 от 01.02.2023	30.06.2023	ООО "КЖ Групп"	17-23 от 01.02.2023 // ООО "КЖ Групп"	5047197432	нет	Разработка полимерных материалов для покрытий детских площадок и объектов спортивного назначения	2 500 000,00	Разработка рецептуры полимерных композиций, не содержащих токсичных и канцерогенных ингредиентов и пригодных к окрашиванию, на основе полиолефиновых эластомеров для изготовления ударопоглощающих покрытий детских игровых площадок и объектов спортивного назначения.	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
29	19-22 от 01.02.2022	15.03.2023	ПАО "Татнефть" имени В.Д. Шашина	19-22 от 01.02.2022 // ПАО "Татнефть" имени В.Д. Шашина	1644003838	нет	Разработка непрерывного процесса получения циклических органических карбонатов из оксидов и CO ₂	7 200 000,00	Разработка технологии получения циклических карбонатов, в частности этилен- и пропиленкарбоната, с применением моделей промышленных сырьевых потоков этиленоксида, пропиленоксида и углекислого газа, разработка оптимального по цене и эффективности катализатора, позволяющего получать продукты с высоким выходом и чистотой не менее 97%, разработка принципиальной технологической схемы установки непрерывного действия для получения названных циклических карбонатов в пилотном масштабе, подготовка предварительного технико-экономического расчёта способа получения этилен- и пропиленкарбоната на основе лабораторного регламента и технической документации для проектирования опытной установки.	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
30	23-23 от 20.02.2023	15.12.2023	ООО "Мегатехника"	23-23 от 20.02.2023 // ООО "Мегатехника"	7825701105	нет	Оценка эффективности "Устройства для борьбы с биоленками"	2 600 000,00	<ul style="list-style-type: none"> - Анализ современных устройств и методов борьбы с биоленками в медицинских учреждениях - Патентные исследования в области современных устройств для дезинфекции поверхности и способов дезинфекции - Разработка методики испытаний устройства для борьбы с биоленками в медицинских учреждениях - Лабораторные исследования оценки эффективности использования устройства - Полевые испытания устройства для борьбы с биоленками - Создание учебно-методических материалов - Разработка проекта клинических рекомендаций по использованию устройства для дезинфекции поверхности в медицинских организациях - Создание серий публикаций 	Научно-исследовательская политика. Направление "Повышение конкурентоспособности КНИТУ на рынке исследований и разработок"

31	31-23.ДС2.1 от 15.03.2023	19.05.2024	ПАО "СИБУР Холдинг"	31-23.ДС2.1 от 15.03.2023 // ПАО "СИБУР Холдинг"	7727547261	да	Оптимизация работы узла биологической очистки с целью снижения прироста активного ила	2 000 000,00	Определение технологических параметров процесса очистки для поэтапного формирования возраста активного ила в аэротенках, обеспечивающего его минимальный прирост без снижения, достигнутого на сегодняшний день, качества биологически очищенной сточной воды.	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
32	31-23.ДС2.2 от 15.03.2023	30.05.2024	ПАО "СИБУР Холдинг"	31-23.ДС2.2 от 15.03.2023 // ПАО "СИБУР Холдинг"	7727547261	да	Усовершенствование технологических процессов окисления изопропилбензола и разложения гидропероксида изопропилбензола в условиях повышения МДП с целью повышения селективности целевых реакций при производстве фенола и ацетона	12 000 000,00	Разработка экономически эффективных и технически реализуемых технических и технологических решений усовершенствования процессов.	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
33	31-23.ДС2.3 от 15.03.2023	31.03.2024	ПАО "СИБУР Холдинг"	31-23.ДС2.3 от 15.03.2023 // ПАО "СИБУР Холдинг"	7727547261	да	Поиск путей усовершенствования узла нейтрализации обратного ИПБ с целью снижения солеобразования на производстве фенола и ацетона	7 491 587,22	Разработка экономически эффективных и технически реализуемых технических и технологических решений усовершенствования процессов.	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
34	39-23 от 20.04.23	31.03.2024	ООО ПКФ "Оргхимпром"	39-23 от 20.04.23 // ООО ПКФ "Оргхимпром"	5262077190	нет	Исследование физико-химических свойств водных дисперсий акриловых сополимеров и покрытий на их основе"	1 000 000,00	Оптимизация рецептуры и условий синтеза водных стирол-акрилатных дисперсий	Научно-исследовательская политика. Направление "Повышение конкурентоспособности КНИТУ на рынке исследований и разработок"
35	41-20 от 01.09.20	01.09.2024	ООО "ДАНАФЛЕКС-НАНО"	41-20 от 01.09.20 // ООО "ДАНАФЛЕКС-НАНО"	1655177480	нет	Проведение работ согласно заданиям(задание №4 Изготовление многослойных пленок методом рукавной соэкструзии)	860 000,00	Проведены работы по темам: - Получение опытно-промышленной партии лака на основе полимера Exceval AQ 4104, партия 5; - Исследование образцов Заказчика на содержание неорганической фазы методом ТГА; - Оценка перерабатываемости исходного материала и изготовление пленки из вторичного сырья методом экструзии	Научно-исследовательская политика. Направление "Реализация научных разработок и технологий в рамках импортозамещения для предприятий химического комплекса страны"
36	41-23 от 04.05.2023	31.12.2023	ООО "КСИ" "Комплексные системы изоляции"	41-23 от 04.05.2023 // ООО "КСИ" "Комплексные системы изоляции"	7728505401	нет	Разработка рецептуры и технологии получения полиэтилена с привитым малиновым ангидридом и композиции адгезионного (клевого) слоя для конструкции трехслойного наружного покрытия труб"	1 500 000,00	Разработка рецептуры и технологии получения полиэтилена с привитым малиновым ангидридом и рецептуры композиции на его основе для клевого слоя в конструкции трехслойного наружного покрытия труб.	Научно-исследовательская политика. Направление "Реализация научных разработок и технологий в рамках импортозамещения для предприятий химического комплекса страны"
37	43-23 от 19.04.2023	03.07.2023	ООО "Марс"	43-23 от 19.04.2023 // ООО "Марс"	7751003015	нет	Исследование работоспособности модельных конструкций на основе промышленных ВВ	500 000,00	Исследование работоспособности модельных конструкций на основе промышленных ВВ	СП. Обеспечение обороноспособности и безопасности российской экономики
38	47-22 от 01.06.2022	01.07.2023	ООО "ПТО" Медтехника"	47-22 от 01.06.2022 // ООО "ПТО" Медтехника"	1658065104	да	Разработка технологии получения гликолевой кислоты фармацевтической производительностью 10 т/год	840 000,00	Проведены работы по разработке технологии получения ГК фармацевтической чистоты производительностью 10 т/год	Научно-исследовательская политика. Направление "Повышение конкурентоспособности КНИТУ на рынке исследований и разработок"
39	59-23 от 04.10.2023	29.11.2024	АО "ЧПО им. В.И. Чапаева"	59-23 от 04.10.2023 // АО "ЧПО им. В.И. Чапаева"	2130095159	да	Разработка зарядов ракетного твердого топлива для противораковых ракет	3 000 000,00	Разработка зарядов ракетного твердого топлива для противораковых ракет	СП. Обеспечение обороноспособности и безопасности российской экономики

40	65-21 от 25.06.2021	01.08.2022	ПАО "Нижнекамскнефтехим"	65-21 от 25.06.2021 // ПАО "Нижнекамскнефтехим"	1651000010	да	Биодиагностика активного ила с целью прогнозирования восстановительного потенциала очистных сооружений после залповых сбросов производственных сточных вод"	1 666 666,67	Проведены работы по технологическому мониторингу работы очистных сооружений и прогнозу состояния активного ила в процессе биологической очистки сточных вод при различных условиях работы (в обычном режиме и при залповых и аварийных сбросах экотоксикантов)	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
41	73-23 от 13.06.2023	31.12.2023	АО "Каустик"	73-23 от 13.06.2023 // АО "Каустик"	3448003962	нет	проведение тестовых работ на лабораторной высокочастотной индукционной плазменной установке	186 000,00	Определены возможности получения высокообоженного оксида магния путем обработки оксида магния марки Б в лабораторной ВЧИ плазменной установке. Проведены работы по проверке влияния технологических параметров на характеристики получаемого высокообоженного оксида магния	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
42	75-23 от 16.06.2023	31.12.2023	АО "ПГК"	75-23 от 16.06.2023 // АО "ПГК"	7725806898	нет	Разработка Плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера производится Исполнителем для промывочно-пропарной станции Екатеринбургского филиала АО "ПГК"(г. Орск) в соответствии с требованиями Ф3 от 21.12.1994 №68-ФЗ	108 000,00	Разработка Плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера производится Исполнителем для промывочно-пропарной станции Екатеринбургского филиала АО "ПГК"(г. Орск) в соответствии с требованиями Ф3 от 21.12.1994 №68-ФЗ	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
43	81-23 от 15.06.2023	30.11.2023	ООО "Римтек"	81-23 от 15.06.2023 // ООО "Римтек"	1655473458	нет	Анализ состава заливки швов, предоставленного Заказчиком, и разработка аналога	800 000,00	Определение состава заливочного материала для заделки швов бетонных полов, предоставленного заказчиком, разработка технической и технологической документации на изготовление заливочного материала для заделки швов бетонных полов	Научно-исследовательская политика. Направление "Повышение конкурентоспособности КНИТУ на рынке исследований и разработок"
44	89-23 от 26.06.2023	26.06.2026	ООО "НТЦ "Компас"	89-23 от 26.06.2023 // ООО "НТЦ "Компас"	1655175356	нет	определение элементного анализа на содержание в опытных суспензиях катионов металлов: Al, Ca, Co, Cu, Fe, Mg, Mn, Ni, Na, Cr, Zn	68 000,00	Определение элементного анализа на содержание в опытных суспензиях катионов металлов: Al, Ca, Co, Cu, Fe, Mg, Mn, Ni, Na, Cr, Zn	Научно-исследовательская политика. Направление "Повышение конкурентоспособности КНИТУ на рынке исследований и разработок"
45	101-21 от 01.11.2021	22.06.2023	ООО "Эгида+"	101-21 от 01.11.2021 // ООО "Эгида+"	1656018691	нет	Оценка свойств компонентов полимерных материалов	188 690,00	Микробиологические испытания образцов полимерных материалов и оценка фунгицидных свойств образцов полимерных материалов к микроскопическим грибам	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
46	101-23 от 17.07.2023	31.12.2023	АО "Барнаульский патронный завод"	101-23 от 17.07.2023 // АО "Барнаульский патронный завод"	2224080239	нет	Исследование взрывчатых характеристик упакованных порохов для отнесения к классу, подклассу опасности и группы совместности"	365 000,00	Исследование взрывчатых характеристик упакованных порохов для отнесения к классу, подклассу опасности и группы совместности"	СП. Обеспечение обороноспособности и безопасности российской экономики
47	109-23 от 25.08.2023	15.12.2023	ФНПЦ "НИИ прикладной химии"	109-23 от 25.08.2023 // ФНПЦ "НИИ прикладной химии"	5042120394	да	Исследование влияния образцов полиборида магния на физико-механические и энергобаллистические характеристики зарядов и пиротехнических составов", шифр "Черный бор-КНИТУ"	500 000,00	Исследование влияния образцов полиборида магния на физико-механические и энергобаллистические характеристики зарядов и пиротехнических составов"	СП. Обеспечение обороноспособности и безопасности российской экономики

48	111-23 от 11.08.2023	30.11.2024	ООО "Уралтехтранс"	111-23 от 11.08.2023 // ООО "Уралтехтранс"	0268030714	нет	Экспериментальное исследование неидеальных режимов детонации гранулированного промышленного ВВ на основе аммиачной селитры для отбойки горных пород	700 000,00	Экспериментальное исследование неидеальных режимов детонации гранулированного промышленного ВВ на основе аммиачной селитры для отбойки горных пород	Научно-исследовательская политика. Направление "Повышение конкурентоспособности КНИТУ на рынке исследований и разработок"
49	115-23 от 28.07.2023	30.10.2023	ООО "Газпромнефть-Промышленные инновации"	115-23 от 28.07.2023 // ООО "Газпромнефть-Промышленные инновации"	7814783579	да	Разработка способа синтеза бензоата натрия как интермедиата для фармсубстанций	2 500 000,00	В рамках НИОКР проведено и разработано: - аналитический обзор способов получения бензоата натрия; - патентные исследования способов получения бензоата натрия; - программа и методики получения бензоата натрия; - лабораторный регламент исследования получения бензоата натрия; - протоколы физико-химических исследований получаемого бензоата натрия; - материальный баланс получения бензоата натрия; - принципиальная схема получения бензоата натрия; - предполагаемое аппаратно-технологическое оформление процесса получения бензоата натрия; - оптимальные условия проведения процесса получения бензоата натрия.	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики
50	137-22 от 30.11.2022	30.06.2024	ООО "МТТ"	137-22 от 30.11.2022 // ООО "МТТ"	1658211362	нет	проведение исследований по повышению коррозионной стойкости деталей алюминиевых сплавов наконечников стоматологических"	200 000,00	Проведение исследований по повышению коррозионной стойкости деталей алюминиевых сплавов наконечников стоматологических	Научно-исследовательская политика. Направление "Повышение конкурентоспособности КНИТУ на рынке исследований и разработок"
51	139-22 от 13.12.2023	15.03.2023	ООО "Медан"	139-22 от 13.12.2023 // ООО "Медан"	0278917294	нет	получение лабораторных образцов соединений цинка и меди из отработанных металлургических шлаков	350 000,00	Определение параметров технологии и получение лабораторных образцов соединений цинка и меди из отработанных металлургических шлаков	Научно-исследовательская политика. Направление "Повышение конкурентоспособности КНИТУ на рынке исследований и разработок"
52	150-23 от 27.11.2023	20.02.2024	ООО "ПКФ "Химтек"	150-23 от 27.11.2023 // ООО "ПКФ "Химтек"	1657029960	да	Выполнение НИОКР по подготовке исходных данных для разработки подраздела проектной документации по объекту "Строительство комплекса зданий для организации фазы подготовки, хранения, регенерации, денитрации, концентрирования кислот, ФКП "Пермский пороховой завод" г. Пермь"	8 000 000,00	Подготовка исходных данных по отделениям (установкам): «Абсорбция нитрозных газов отделения денитрации кислот»; «Абсорбция нитрозных газов фазы нитрации целлюлозы»; «Селективная очистка оксидов азота» - для разработки подраздела проектной документации по объекту: «Строительство комплекса зданий для организации фазы подготовки, хранения, регенерации, денитрации, концентрирования кислот», ФКП «Пермский пороховой завод», г. Пермь»	СП. Обеспечение обороноспособности и безопасности российской экономики
53	126-23 от 19.09.2023	31.07.2024	ТОО "ТОПАН", (ООО Квалитест")	126-23 от 19.09.2023 // ТОО "ТОПАН", (ООО Квалитест")	6316270685	нет	Создание состава противообледенительной жидкости Iyтна на основе этиленгликоля для наземной противообледенительной обработки воздушных судов.	725 371,97	Разработка состава и технологии производства противообледенительной жидкости типа IV на основе этиленгликоля, соответствующей требованиям SAE AMS 1428	СП. Разработка и проектирование материалов, химических технологий и производств для новой экономики

Информация о выполнении рекомендаций Комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по проведению отбора университетов в целях участия в программе "Приоритет-2030", подкомиссии для проведения отбора среди университетов творческой направленности, подкомиссии для проведения отбора среди университетов, осуществляющих образовательную деятельность и находящихся на территории Дальневосточного федерального округа или Совета по поддержке программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030"

(по состоянию на 31 декабря 2023 г.)

№ п/п	Рекомендация Комиссии/Совета	Ход выполнения рекомендаций		Указать причины невыполнения и (или) препятствующие выполнению рекомендации
		стадия	выполненные работы	
1	«Консорциум «Казанская инженерная школа» имеет большой потенциал для развития, но пока не имеет видимых результатов для университета. Рекомендуется предметно определить место университета в консорциуме, зафиксировать вклад всех участников, выстроить четкую продуктивную логику. Провести аналогичную корректировку взаимоотношений в остальных консорциумах с выходом на конечные продукты. Показать динамику изменений работы в консорциумах за год»	выполнена в части	<p>Схема кооперации университетов Консорциума в НИОКР выстроена в соответствии с технологической цепочкой производства новых материалов и изделий из них. Общий подход к формированию схемы кооперации подразумевает распределение звеньев технологической цепочки между отдельными университетами: КНИТУ – разработка и синтез новых материалов, в т.ч. подбор химических структур материалов для удовлетворения требованиям к конечным изделиям, разработка химического производственного процесса, проектирование необходимого оборудования; КГЭУ – проектирование новых энергетических систем и оборудование, в т.ч. энергоаудит, разработка энергетического контура производства, внедрение энергоэффективных производственных технологий; КАИ – получение новых изделий в т.ч. разработка требований к характеристикам готового изделия, дизайн готового изделия, контроль эксплуатационных требований и сертификация, разработка регламентов производства изделий, разработка оборудования для аддитивного производства изделий и их постобработки.</p> <p>Сформированная схема кооперации университетов позволяет замкнуть производственно-технологическую цепочку изделий из высокопроизводительных материалов и технологий их получения по модели НИО 2.0 – от исследований до изготовления промышленного образца, опытного производства и высокотехнологичного сервисного обслуживания.</p> <p>В рамках этой логики в отчетном году были проведены совместные сопоставительные исследования различных методов синтеза композитных частей типа ядро-оболочка.</p> <p>В части образовательной деятельности КНИТУ-КАИ совместно с КНИТУ приступили к разработке совместных образовательных программ по направлениям подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов и 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов, реализация которых начнется с 2024-2025 учебного года, стартовал проект сетевого обучения студентов Казанского государственного энергетического университета в лабораториях «Киберполигона» КНИТУ в рамках изучения дисциплины по информационной безопасности.</p> <p>В настоящий момент запущена работа по актуализации действующих консорциумов КНИТУ в логике продуктоориентированного консорциума и в привязке к процессу по пересмотру стратегических проектов. Итоги данной работы будут вынесены на рассмотрение Комиссии для принятия решения по внесению соответствующих изменений в программу развития.</p>	
2	«Серьезные вызовы в отрасли требуют повышения исследовательской активности. Рекомендуется переосмыслить подходы к научной политике в комплексе с политикой управления человеческим капиталом, направленной на привлечение и удержание ученых, включая молодых. Показать усиление входящей академической мобильности. Оценить в отчете и докладе ректора их эффективность»	выполнена полностью	<p>В рамках комплексной реализации научно-исследовательской политики и политики человеческого капитала, направленной на привлечение и удержание молодых ученых, в отчетном году реализовывался проект «Кадровый резерв. Кириничниковский спринт», нацеленный на создание школы научных лидеров КНИТУ. Проект направлен на выявление и развитие компетенций молодых ученых. 28 участников трека прошли оценочные процедуры, коуч-сессии, совместные встречи с наставниками, встречи с руководством университета, мастер-классы, деловые игры и тренинги. Для каждого участника разработаны индивидуальный план развития. В процессе реализации проекта повышения в должности получили уже 4 резервиста. Разработана система грантовой поддержки, финансового стимулирования и закрепления молодых, наиболее мотивированных и способных соискателей докторской степени в рамках федерального государственного задания. В рамках проекта предусматривается заключение договора, назначение ежемесячных выплат и установление ежегодных показателей эффективности.</p> <p>В новый избираемый состав Ученого Совета университета вводятся кандидатуры молодых докторов наук.</p> <p>С целью усиления входящей академической мобильности в отчетном году активизирована работа в рамках программы «Алгарыш». В университет только по данной программе было привлечено 15 ведущих ученых и специалистов. Прирост академической мобильности составил 19% в сравнении с аналогичным периодом прошлого года.</p>	
3	«Провести фокусировку прикладных исследований. Показать новые формы активного участия университета в задачах отрасли, в том числе через развитие инженеринговых компетенций. Увеличивать число выделенных проектных команд под задачи ключевых промышленных партнеров. Оценить количественно динамику прикладных исследований за год»	выполнена полностью	<p>В части фокусировки прикладных исследований стоит отметить, что в 2023 году в университете была проведена работа по пересмотру стратегических проектов. Проекты были переформатированы в продуктовой логике, сфокусированы на конкретных разрабатываемых технологиях и будут вынесены на рассмотрение Комиссии для принятия решения по внесению соответствующих изменений в программу развития.</p> <p>Начиная с 2022 года с целью более тесной интеграции с предприятиями университет начал успешно осуществлять несвойственные для себя инженеринговые услуги - HAZOP и PINCH анализ, направленные на структурированную проверку объектов с целью выявления потенциальных опасностей и минимизацию энергопотребления процессов, за счет расчета и анализа термодинамически обоснованных объемов энергопотребления. Такие работы были выполнены в рамках договоров с ООО «ЗапСибНефтехим» и АО «Сибур-Химпром», результаты которых легли в основу планов капитальных ремонтов и планов по реконструкции данных объектов. Для выполнения НИОКР образовано 52 проектных команды, которые непосредственно решают задачи ключевых промышленных партнеров.</p> <p>Уход большинства зарубежных лицензиаров с российского рынка открыл для КНИТУ новые возможности по реализации проектов полного инновационного цикла: от разработки технологий, их проектирования и строительства. В этой логике кафедры университета начали активно вести работы по разработке исходных данных на проектирование для проектного института «СХПП», входящего в состав университета, принимая на себя роль отраслевых НИИ. Это позволяет партнеру университета получить у единого исполнителя и технологии, и проектную документацию под «ключ». Так в 2022 году университет разработал исходные данные для проектирования «Производства хромовых катализаторов для синтеза полиэтилена» для ПАО «СИБУР Холдинг», которое сейчас находится на стадии проектирования в ПИ «СХПП». В 2023 году эта деятельность продолжилась и кафедрами университета были разработаны исходные данные для проектирования для ФКП «Алексинский химический комбинат» на проект «Реконструкция производства сборки артиллерийских зарядов» и «Реконструкция и техническое перевооружение производства нитратов целлюлозы и порохов» для ФКП «Казанский государственный казенный пороховой завод», которые также переданы на дальнейшее проектирование с ПИ «СХПП».</p> <p>Такой подход, в том числе в части выполнения несвойственных для вуза инженеринговых услуг, привел к росту доходов от научных исследований и разработок на 20% в целом по сравнению с 2022 г. и к концу 2023 года внебюджетные доходы от научных исследований и разработок ориентировочно составят 1 365 млн. руб.</p>	