

Одобрено
Советом директоров
НАО «КазННТУ имени
К.И.Сатпаева»
от «29» апреля 2016 года
Протокол №1

**Программа развития
некоммерческого акционерного общества «Казахский национальный
исследовательский технический университет имени К. И. Сатпаева» на
2017–2021 годы**

Паспорт программы

Наименование программы	Программа развития некоммерческого акционерного общества «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева» на 2017–2021 годы.
Основание для разработки	<ol style="list-style-type: none">1. Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года «Об образовании».2. Закон Республики Казахстан от 18 февраля 2011 года «О науке».3. Закон Республики Казахстан от 9 февраля 2015 года «О государственной молодежной политике в Республике Казахстан».4. Закон Республики Казахстан от 31 октября 2015 года «О коммерциализации результатов научной и (или) научно-технической деятельности».5. Указ Президента Республики Казахстан от 1 марта 2016 года № 205 «Об утверждении Государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2016 – 2019 годы».6. Программа Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева от 20 мая 2015 года «План нации - 100 конкретных шагов».7. Постановление Правительства Республики Казахстан от 19 декабря 2014 года № 1330 «О вопросах создания некоммерческого акционерного общества «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева».
Разработчик	Министерство образования и науки Республики Казахстан Создание национального научно-исследовательского

Цель	образовательного центра «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева», для обеспечения системообразующих отраслей экономики страны высококвалифицированными профессионально-техническими и научными кадрами, содействие технологическому развитию и усилению конкурентных преимуществ Республики Казахстан.
Задачи	<ol style="list-style-type: none">1) Формирование модели «Национального исследовательского технического университета».2) Развитие передовых образовательных программ и технологий.3) Развитие современной инфраструктуры.4) Развитие науки и инноваций.5) Развитие корпоративного управления и совершенствование системы сотрудничества и партнерства
Сроки реализации	2017 – 2021 годы
Источники и объемы финансирования	<ol style="list-style-type: none">1. Бюджетные средства Республики Казахстан.2. Внебюджетное финансирование.

1. Введение

Программа развития некоммерческого акционерного общества «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева» (далее – Программа) разработана в соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 19 декабря 2014 года «О вопросах создания некоммерческого акционерного общества «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева» (далее – КазНИТУ).

Программа направлена на развитие базы знаний и научных исследований мирового уровня, на повышение эффективности соответствующего кадрового и научно-технологического обеспечения Государственной программы индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015 – 2019 годы, в первую очередь, конкурентоспособными специалистами инженерно-технического профиля и инновационными технологиями.

На сегодняшний день в качестве основных признаков, характерных для современного исследовательского университета, можно выделить следующие:

- 1) обучение через исследование и инновационные производства;
- 2) полифункциональность (обучение, исследование, инновационное производство);
- 3) превалирование подготовки магистров и докторов PhD;
- 4) ориентация на национальные и мировые приоритеты развития науки и индустрии в экономике Казахстана и других стран;
- 5) комплексное финансирование;
- 6) создание малого и среднего бизнеса на основе отлаженных механизмов коммерциализации научных разработок в технопарках, стартап компаниях, конструкторских бюро, инновационных предприятиях;
- 7) развитая научно-образовательная инфраструктура, формирование новой эффективной организационной структуры, современной системы управления человеческими ресурсами, повышения квалификации и переподготовки административно-управленческих кадров;
- 8) функционирование Эндаумент фонда «Политех» и инвестиционное развитие вуза (фандрайзинг, спонсорство, гранты, меценатство и так далее).

Уровень развития наукоемких технологий является характеристикой экономического развития и научно-производственного потенциала страны. Передовой мировой опыт свидетельствует о том, что интегрированные научно-образовательные структуры обеспечивают подготовку качественно новых специалистов, востребованных на рынке труда, а технологические изменения в производстве, основанные на использовании новейших знаний, способствуют экономическому росту страны.

Особое место в мировой практике занимают исследовательские университеты, где наряду с традиционной научно-образовательной деятельностью, имеются прочные связи с промышленностью. Особый интерес

в развитии университетской идеи представляет опыт университетов Соединенных Штатов Америки Техасский и Стэнфордский университеты и так далее с характерной множественностью источников финансирования: федеральный и местный бюджеты, гранты, благотворительные и попечительские фонды, бизнес, доходы от учебной, исследовательской, производственной и консультационной деятельности.

Эти принципы заложены в Программе, которая представляет собой комплекс взаимоувязанных по ресурсам и срокам мероприятий, охватывающих изменения в структуре, содержании и технологиях образовательного, научно-исследовательского и инновационного процессов в вузе, системе управления и финансово-экономических механизмах.

2. Анализ текущей ситуации

2.1. Анализ внутренней среды университета

КазННТУ реализован переход на многоуровневую систему высшего и послевузовского образования (бакалавриат – магистратура – докторантура PhD), при этом университет имеет лицензию по 129 специальностям, из них: специальности бакалавриата – 49; магистратуры – 51; докторантуры PhD – 29.

КазННТУ является координатором от Министерства образования и науки Республики Казахстан по разработке «Концепции развития инженерного образования в Республике Казахстан» и созданию «Интегрированного классификатора высшего и послевузовского образования».

В 2015-2016 учебном году общее число обучающихся составило 12075 человек, в том числе в бакалавриате – 10451 человек, магистратуре – 1384 человек, докторантуре – 240 человек.

За последние три года соотношение обучающихся по государственному гранту и по договору на платной основе (с учетом заочного обучения) остается стабильным, что составляет, соответственно, 79 и 21 %.

Обучение в КазННТУ ведется на государственном и русском языках. За последние три года соотношение обучающихся на государственном и русском языках: 75 % – на казахском языке, 25 % – на русском языке.

В настоящее время в КазННТУ обучается 259 студентов из 14 стран мира. В разрезе отдельных стран статистика выглядит следующим образом: Афганистан – 15, Туркменистан – 4, Таджикистан – 3, Россия – 10, Беларусь – 1, Китай – 75, Украина – 1, Молдавия – 1, Монголия – 16, Вьетнам – 4, Узбекистан – 123, Киргизия – 4, Иран – 1, Грузия – 1. Из них 202 студента бакалавриата, 23 магистранта и 34 студента дистанционной формы обучения. Из них 30 иностранных студентов обучаются в рамках межправительственных соглашений, 161 – по государственному гранту, 68 – на договорной основе.

В 2014–2015 учебном году 16 обучающихся прошли семестровое обучение в странах Евросоюза и Соединенных Штатах Америки. В 2015–2016 учебном году – 27 студентов также прошли осенний семестр за рубежом. Из

них 2 студента проходят обучение за счет собственных средств.

В 2015 году количество трудоустроенных выпускников составило 1945 человек (66,8% от общего числа выпускников 2912 человек).

Основные результаты за 2012–2016 годы:

1) КазННТУ первым в Казахстане прошел и повторно подтвердил Международную институциональную оценку в Европейской Ассоциации Университетов (EUA) по Международной Программе Оценки (IEP, International Evaluation Program, 2011, 2014 годы);

2) получен сертификат об институциональной аккредитации в Независимом казахстанском агентстве по обеспечению качества в образовании (НКАОКО-IQAA);

3) аккредитованы 87 образовательных программ в рамках специализированной аккредитации, в том числе:

в национальных агентствах НКАОКО-IQAA и Независимом агентстве аккредитации и рейтинга (НААР) – 81 образовательная программа;

в ASIIN (Германия) бакалавриата – 5 образовательных программ;

в АВЕТ(Соединенные Штаты Америки) – 1 образовательная программа.

Реализуются совместные международные магистерские и докторские программы с университетами Соединенных Штатов Америки, Франции, Германии и Италии; программы Европейской комиссии «Темпус», «Эрасмус Мундус»;

4) КазННТУ – лидер среди казахстанских вузов в Еврорейтинге - 2013 (Academic ranking of world universities-European standard ARES), а также по оценке международного рейтингового агентства Webometrics Ranking of World Universities;

5) единственным среди вузов Казахстана за 2012–2014 годы, КазННТУ был включен в каталог высших учебных заведений мира The Thomson Reuters;

6) КазННТУ в 2017 году по версии международного рейтингового агентства «QS» (Великобритания) занял 411–420 место (из топ 800), 3-е место среди технических вузов в Национальном рейтинге Независимого Казахстанского Агентства Обеспечения Качества в Образовании;

7) КазННТУ входит в сетевой Университет Шанхайской организации сотрудничества по направлениям: «Нанотехнологии», «IT-технологии», «Экология», «Энергетика»;

8) с 2015/2016 учебного года начата реализация программы КазННТУ по поддержке Государственной программы индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2016 – 2019 годы, по подготовке профильных магистров по образовательным программам «Инновационные технологии и оборудование в машиностроении», «Нефтехимия и нефтепереработка» и «Автоматизация производственных процессов» в рамках специальностей 6M071200 «Машиностроение», 6M072100 «Химические технологии органических веществ» и 6M070200 «Автоматизация и управление»;

9) создан Центр Гео-Энергетика, организация которая официально поддержана Министерством Высшего Образования и Науки Франции, Министерством Иностранных и Европейских Дел Франции, Сенатом Франции, Посольством Франции в Казахстане, и лично Президентами двух стран Н. Назарбаевым и Н. Саркози. В соответствии с Соглашением о сотрудничестве между Нанси-Университетом (Франция) и КазНИТУ реализуется международная образовательная программа «Двудипломное образование»;

10) создан Институт дистанционного обучения в целях формирования на базе классического вуза электронного университета. Каждый студент, независимо от места его проживания, имеет доступ ко всем образовательным ресурсам вуза.

КазНИТУ имеет исторически сложившиеся научные школы, при нем функционируют дочерние научно-исследовательские институты, большинство из которых занимают лидирующие позиции в Казахстане. КазНИТУ является базовой организацией Алматинского филиала Казахстанской национальной академии естественных наук, а также в КазНИТУ функционирует отделение «Науки о земле» Национальной академии наук Республики Казахстан.

Кадровый потенциал КазНИТУ (с учетом дочерних организаций) составляют 251 доктор и 697 кандидатов наук, 53 доктора PhD, 342 магистра наук, 196 академиков и членов-корреспондентов различных академий наук, в том числе 7 академиков и 3 члена-корреспондента Национальной академии наук Республики Казахстан. В образовательном секторе университета доля штатного профессорско-преподавательского состава составляет 89 %, средний возраст профессоров и преподавателей, занимающихся научными исследованиями – 46 лет.

В рамках научно-исследовательской деятельности в течение последних пяти лет наблюдалась положительная динамика объемов финансирования научной и инновационной деятельности из различных источников финансирования, которая возросла более чем в 4 раза.

В сфере международного сотрудничества КазНИТУ заключил 198 соглашений, из них 159 договоров заключено с вузами из 18 стран мира: США, Российской Федерации, Кореи, Канады, Украины и Польши, Венгрии, Республики Беларусь, Латвии, Словакии, Португалии и Великобритании. КазНИТУ является ассоциированным членом 9 Ассоциаций и консорциумов в сфере образования, науки и технологии.

КазНИТУ обладает развитой информационно-технологической инфраструктурой, состоящей из: суперкомпьютера, предназначенного для решения научных задач, серверного оборудования на базе Windows и UNIX-систем, мощного компьютерного парка, имеющего в составе свыше 4 тысяч рабочих станций и современных технических средств обучения. Компьютерный парк КазНИТУ вырос в 1,2 раза.

Научная библиотека КазНИТУ – член Общественного объединения «Ассоциация библиотек высших учебных заведений Республики Казахстан»,

занимает лидирующую позицию среди 93 вузов Республики Казахстан по количеству и качеству предоставляемых электронных документов. Фонд Научной библиотеки на 2016 год составляет более двух миллионов экземпляров, книгообеспеченность – 161 книга, при норме 140 книг на одного студента.

2.2. Видение КазННТУ как исследовательского университета

КазННТУ осуществляет эффективную интеграцию научной и образовательной деятельности в целях генерации новых и современных знаний и осуществляет эффективный трансфер и коммерциализацию разработанных технологий.

Совокупность следующих уникальных и динамических качеств будут характеризовать КазННТУ, как исследовательский университет:

1) обеспечение высококачественными и благоприятными условиями для обучения и проведения исследований;

2) привлечение и удержание лучших сотрудников, в том числе зарубежных;

3) привлечение наиболее способных студентов (абитуриентов), в том числе зарубежных;

4) выпуск высококвалифицированных специалистов и их привлечение для преподавания и проведения исследований;

5) наличие развитой системы программ переподготовки и повышения квалификации;

6) осуществление широкого спектра передовых фундаментальных и прикладных исследований;

7) формирование инновационных идей и разработок, нацеленных на эффективный трансфер технологий и коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности;

8) формирование широкого взаимовыгодного локального и международного партнерства с организациями и компаниями, нацеленного на признание на мировой арене образования и исследований, в том числе и специалистами из других сфер;

9) наличие разнообразных источников дохода и капиталовложений, собственная устойчивая финансовая база;

10) осуществление постоянного взаимодействия с потребителями научных разработок и работодателями.

Благодаря совокупности таких качеств КазННТУ станет интегрированным научно-образовательным центром, обладающим всем необходимым для проведения высококачественных научных исследований, подготовки высококлассных кадров практических для всех отраслей промышленности, таким образом, в КазННТУ сформируется система

производства, накопления, хранения, передача и распространение знаний и инноваций в целях осуществления значительного вклада в развитие общества.

2.3. Академическое развитие

Основным направлением академической деятельности КазННТУ является обеспечение профессиональной качественной подготовки конкурентоспособных кадров для различных отраслей экономики и социальных сфер на основе принципа непрерывности и преемственности образовательных учебных программ, а также при помощи различных механизмов взаимодействия Университета и индустрии, таких как дуальные образовательные программы, Промышленные консультационные комитеты и другие.

Модернизация содержания образовательных учебных программ высшего и послевузовского образования в контексте мировых тенденций осуществляется посредством международных специализированных аккредитаций, профессиональных ассоциаций и специализированной сертификации. Для подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием будут разработаны и апробированы инновационные методы и технологии обучения и исследований, направленные на дальнейшее развитие и совершенствование концептуальных положений и системы образования, науки, прикладных практических знаний, которые будут внедрены в образовательную, научную и методическую сферу.

Университет тесно сотрудничает с корпоративным сектором. Большинство крупных компаний Республики Казахстан, такие как Акционерное Общество «Национальная Компания «КазМунайГаз», Акционерное Общество «Национальная атомная компания «Казатомпром», Товарищество с ограниченной ответственностью «Корпорация Казахмыс» и другие, нуждаются в высококвалифицированных специалистах международных квалификаций для развития своих бизнесов.

Университет будет выступать как «Корпоративный Университет» для дочерних зависимых организаций Некоммерческого Акционерного Общества «КазННТУ имени К.И. Сатпаева», а также для участников внешних секторов экономики. Кроме того, Университет ведет активную политику подготовки собственных компетенций, в том числе сертифицированных тренеров, кадрового резерва и уникальных специалистов.

Для обеспечения коллегиальности и прозрачности в принятии решений по академической и научно-инновационной деятельности, определения политики научно-образовательного процесса Университета в соответствии с зарубежным опытом созданы такие коллегиальные органы, как Совет директоров и Правление.

Образовательные программы Университета включают программы высшего и послевузовского образования по следующим направлениям: Технические науки и технологии, Естественные науки, Социальные науки, экономика и бизнес, Образование, Сельскохозяйственные науки, Услуги, Военное дело и безопасность, Искусство, программы магистратуры и докторантуры.

КазНИТУ имеет лицензии по 129 специальностям, из них: бакалавриата – 49; магистратуры – 51; докторантуры PhD – 29.

Профессорско-преподавательским составом КазНИТУ разработаны учебно-методические материалы по читаемым дисциплинам на основе рекомендаций зарубежных партнеров и работодателей. Учебный процесс по образовательным программам регулируется учебными планами по каждой специальности.

Программы ориентированы на умение работать в команде, развитие коммуникативных навыков (уровень способности индивидуума к общению) и критического мышления (то есть творческого или интуитивного мышления), способности выявлять закономерности, умение поставить задачу и найти пути ее решения. Процесс обучения будет основан на международных современных образовательных технологиях с использованием сочетания лекций, лабораторных и индивидуальных занятий, выполнения групповых работ, решения проблемных задач и проведения экспериментов в рамках научных исследований.

2.4. Развитие науки Университета

Профильные и научно-исследовательские институты КазНИТУ имеют научные школы, охватывающие практически все приоритеты развития науки республики по основным научным направлениям исследований, определенные в Государственной программе индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015 – 2019 годы.

Высокая степень интегрированности исследовательской, образовательной и инновационной деятельности в исследовательском университете, а именно: совмещение преподавателями образовательной и исследовательской деятельности; привлечение к исследованиям студентов, магистрантов и докторантов; включенность результатов исследований и разработок в обучение; интегрированность образовательных программ с реальным производством, привлечение к преподаванию специалистов с производства; создание специальных исследовательских подразделений при институтах и кафедрах – научных центров, лабораторий; создание исследовательских консорциумов, научно-технологических кластеров и так далее, обусловлено вхождением в состав КазНИТУ следующих научно-исследовательских центров:

Акционерное общество Научно-технологический центр «Парасат», включающий Товарищество с ограниченной ответственностью «Алтайский геолого-экологический институт» и Акционерное общество «Фитохимия»;

Товарищество с ограниченной ответственностью «Институт геологических наук имени К.И. Сатпаева»;

Товарищество с ограниченной ответственностью «Институт географии»;

Товарищество с ограниченной ответственностью «Институт гидрогеологии и геоэкологии имени У.М. Ахмедсафина»;

«Национальный центр сейсмологических наблюдений и исследований», включая Товарищество с ограниченной ответственностью «Институт сейсмологии»;

Товарищество с ограниченной ответственностью «Физико-технический институт»;

Акционерное общество «Институт металлургии и обогащения».

Университетом разрабатываются научно-технические инновации для следующих приоритетных секторов экономики Казахстана, в том числе горно-металлургического, нефтегазового секторов, химии и химической технологии, биотехнологии, геологии и разведки месторождений полезных ископаемых, IT-технологий, строительства, строительных материалов и архитектуры.

Происходит рост объемов финансирования науки и инноваций, объемов финансирования Научно-исследовательской работы в расчете на единицу профессорско-преподавательского состава, общего количества опубликованных работ, в том числе в научных изданиях, входящих в базу Scopus и в базу Thomson Reuters.

Интегрированная научная система КазННТУ имеет объединенную научно-производственную, учебную и социально-культурную зону обеспечения непрерывного инновационного цикла.

На базе КазННТУ в соответствии с международными стандартами созданы 6 научных лабораторий: Лаборатория инженерного профиля, Национальная научная лаборатория коллективного пользования информационных и космических технологий, Инновационная геолого-минералогическая лаборатория, Лаборатория редких и редкоземельных металлов, Научно-исследовательская лаборатория БиоГеоТехнологии «ВМС Kazakhstan», Научная образовательная лаборатория «КазННТУ-Академия Newinttech», 14 научных центров, 12 научно-образовательных центров и так далее, которые имеют лучшие в Центрально-Азиатском регионе и уникальные аналитические средства, измерительные приборы и технологическое оборудование, что позволяет осуществлять подготовку кадров и проведение исследований в кооперации с отечественными и международными производственными компаниями и так далее.

2.5. Инновации и внедрение науки в производство

В целях эффективного трансфера знаний и технологий, а также коммерциализации результатов и разработок, будут осуществляться мероприятия, направленные на формирование полноценной системы сервисной поддержки инновационно-предпринимательской деятельности, включая развитие необходимых компетенций у обучающихся и работников, а также выстраивание плодотворного сотрудничества университета с партнерскими компаниями и организациями:

- 1) постоянное развитие партнерских отношений с организациями, с представителями бизнес-сообщества, органов государственной власти, институтов развития, финансовых институтов, кластерных инициатив;
- 2) развитие сервисных инструментов поддержки обучающихся, работников по реализации инновационных проектов;
- 3) проведение информационных и практических мероприятий по инновационно-предпринимательской деятельности;
- 4) формирование механизмов предпроектного финансирования результатов и разработок, обладающих потенциалом коммерциализации;
- 5) построение системы конкурсов, направленных на выявление перспективных проектов;
- 6) развитие предпринимательских и лидерских качеств у широкого круга сотрудников;
- 7) развитие эффективного управления портфелем проектов, результатов, разработок и интеллектуальной собственности.

Все это обеспечит устойчивый рост экосистемы университета, укрепит и расширит взаимодействие с промышленными организациями и компаниями, системное развитие предпринимательских способностей, компетенций работников и обучающихся.

3. Цели, задачи и показатели результатов реализации Программы

Цель: Создание национального научно-исследовательского образовательного центра «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева», для обеспечения системообразующих отраслей экономики страны высококвалифицированными профессионально-техническими и научными кадрами, содействие технологическому развитию и усилению конкурентных преимуществ Республики Казахстан.

Задачи и показатели результатов по годам

Задача 1. Формирование модели «Национального исследовательского технического университета»

Актуальной задачей будет организация и развитие конкурентоспособных фундаментальных и прикладных исследований по направлениям национальных и мировых приоритетов развития науки, критических технологий, участие в международных масштабных исследовательских проектах.

Интеграция с международным научным сообществом через совместные фундаментальные и прикладные научные исследования КазНУ.

Создание действующей модели исследовательского технического университета Республики Казахстан.

Университет планирует достичь, как минимум, следующих показателей:

	Ед. изм.	В плановом периоде				
		2017	2018	2019	2020	2021
Общее количество проектов по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам	ед.	45	50	55	60	60
Соотношение количества приема обучающихся в: Магистратуру и докторантуру PhD/ Бакалавриат	чел	294/ 2065	619/ 1858	936/ 1664	1092/ 1638	1092/ 1638
Прирост публикаций в международных журналах от общего количества публикаций (по данным Thomson Reuters)	ед.	155	160	165	170	170

Задача 2. Развитие передовых образовательных программ и технологий

Для достижения академического лидерства необходимо обеспечение устойчивого функционирования новой академической политики и передачи обучающимся высших профессиональных навыков при подготовке квалифицированных кадров в свете реализации Государственной программы индустриально-инновационного развития Республики Казахстан. А также развитие академической свободы в формировании учебных планов и программ для образовательных программ высшего и послевузовского образования, имеющих аккредитацию в признанных международных аккредитационных органах или дудипломную программу с зарубежными высокорейтинговыми вузами.

В рамках данной задачи планируется достичь следующих показателей:

Целевой индикатор	Ед. изм.	В плановом периоде				
		2017	2018	2019	2020	2021
Численность подготовки кадров, осуществляемых по собственным оригинальным образовательным программам, в общей численности выпускников	Ед.	51	77	103	129	129
Образовательные программы с полиязычным обучением	Ед.	11	7	7	8	8
Доля кредитов, отводимых на преподавание дисциплин на английском языке в общем объеме часов программ высшего профессионального образования	%	3,5	6	8	10	10
Доля научных сотрудников, имеющих зарубежное образование от общего числа научных сотрудников	%	не менее 2,5	не менее 5	не менее 7	не менее 10	не менее 10
Численность преподавателей, владеющих английским языком на уровне, достаточном для ведения научной и образовательной деятельности	чел	20	30	40	50	50

Задача 3. Развитие современной инфраструктуры

Университету необходимо совершенствовать научно-технологическую инфраструктуру через развитие системы международных отношений с ведущими техническими университетами мира и иностранными фирмами, в том числе за счет создания зеркальных лабораторий мирового уровня и международных центров известных компаний, развивать единое информационно-телекоммуникационное пространство образовательной, научной и административной деятельности КазНТУ, осуществлять поддержку

формирования электронного библиотечного фонда КазННТУ, включающего доступ к ведущим зарубежным базам данных.

В рамках данной задачи планируется достижение следующих показателей:

	Ед. изм.	В плановом периоде				
		2017	2018	2019	2020	2021
Целевой индикатор						
Модернизация технической оснащенности производственной базы Учебно-издательского центра в части цифрового полиграфического оборудования на уровне мировых стандартов, включая использование электронных ресурсов	млн. тенге	30,5	33,5	74,2	38,6	38,6
Обновление фонда Научной библиотеки КазННТУ	млн. тенге	114,56	126,00	138,61	152,48	152,48
Ежегодное обновление парка вычислительной техники по 405 новых компьютеров в год	Шт.	405	405	405	405	405
Охват Wi-Fi сетью всех 15 корпусов университета	Корпуса	15	0	0	0	0
Увеличение скорости доступа университета к сети	Мб/с	340	400	400	400	400

Задача 4. Развитие науки и инноваций

Задача будет выполняться по следующим направлениям: Увеличение научной компоненты дисциплин. Увеличение доли участия, обучающихся в научно-исследовательских и научно-исследовательских опытно-конструкторских работах. Повышение конкурентоспособности профессорско-преподавательского состава и обучающихся. Организация и осуществление конкурентоспособной научно-технической и инновационной деятельности. Обеспечение эффективного трансфера технологий и знаний. Коммерциализация собственной научно-технической деятельности.

В рамках данной задачи планируется достижение следующих показателей:

Целевой индикатор	Ед. изм.	В плановом периоде				
		2017	2018	2019	2020	2021
Общий прирост исследователей от общего количества профессорско-преподавательского состава	%	10,2	14	18	20	20
Количество реализуемых научных проектов по фундаментальным и прикладным исследованиям	ед.	218	220	225	230	230
Доля коммерциализуемых проектов в общем количестве финансируемых проектов	%	5	7	9	11	11
Создание стартап-компаний на базе проектов КазНИТУ и его дочерних организаций (по нарастающей)	кол-во	2	4	5	7	7

Задача 5. Развитие корпоративной культуры и совершенствование системы сотрудничества и партнерства

Совершенствование менеджмента КазНИТУ, включающего автономность управления и комплексное финансирование, развитие системы контроля качества образования и оценки эффективности научной деятельности, формирование конкурентоспособного профессорско-преподавательского состава, в том числе за счет привлечения и заимствования опыта профессоров международного уровня, создание единой системы управления результатами интеллектуальной деятельности, развитие корпоративной социальной ответственности.

Содействие становлению всесторонне развитой личности будущего конкурентоспособного специалиста, обладающего глубокими профессиональными знаниями и высокими гражданскими качествами через студенческое самоуправление и клубы научно-профессиональной, творческой и спортивной направленности.

Обеспечение корпоративного взаимодействия с дочерними организациями КазНИТУ.

В рамках данной задачи планируется достижение следующих показателей:

Целевой индикатор	Ед. изм.	В плановом периоде				
		2017	2018	2019	2020	2021
Ежегодное повышение языковой подготовки и мобильности ученых и профессорско-преподавательского состава	чел.	30	30	30	30	30
Создание творческих сообществ молодых ученых, клуба ученых с участием представителей ведущих промышленных предприятий, зарубежных вузов-партнеров и научных центров, приглашенных ученых	Ед.	2	3	3	3	3
Численность руководителей структурных подразделений, прошедших повышение квалификации и переподготовку в области менеджмента образования (суммарно)	чел	17	25	34	43	43
Количество совместных образовательных, научных, инновационных и социально-культурных проектов с зарубежными предприятиями и организациями (в том числе с образовательными учреждениями)	кол-во	10	12	14	16	16
Численность иностранных обучающихся	чел.	360	500	610	800	800

4. Источники и объемы финансирования

В структуре необходимых финансовых ресурсов преобладают расходы на модернизацию и создание современных научных лабораторий, создание современной научно-образовательной инфраструктуры, развитие фундаментальных и прикладных исследований, коммерциализацию научных исследований, обеспечение качественного образовательного процесса на мировом уровне, создание современной информационно-коммуникационной инфраструктуры, реализацию программ повышения квалификации кадрового состава, международные академические и студенческие обмены, процедуры по международной сертификации, аккредитации и патентованию.

Объем финансирования Программы из республиканского бюджета и внебюджетных источников в консолидированном бюджете КазННТУ 72 710 472 тыс. тенге по годам (прогнозные данные):

Год	Общий объем финансирования, тыс. тенге	в том числе:	
		из республиканского бюджета, тыс. тенге*	из внебюджетных источников финансирования, тыс. тенге
2017	13 739 856	9 289 791	4 450 065
2018	14 100 149	9 533 127	4 567 022
2019	14 521 667	9 816 307	4 705 360
2020	14 952 752	10 099 278	4 853 474
2021	15 396 048	10 389 541	5 006 507
	72 710 472	49 128 044	23 582 428

5. План мероприятий по реализации Программы

№	Мероприятия	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Сроки исполнения
Задача 1 Формирование модели «Национального исследовательского технического университета»				
1	Разработка и реализация плана по формированию контингента обучающихся в 2021 году: 40% – набор в магистратуру и докторантуру PhD/ 60% – набор студентов бакалавриата	Отчет по форме 1-НК и 3-НК.	КазННТУ	2017- 2021
2	Доведение количества публикаций до 170 в 2021 году в международных	Статьи и публикации в международных	КазННТУ	2017- 2021

	журналах (5% прироста от общего количества публикаций по данным Thomson Reuters)	журналах по данным Thomson Reuters		
3	Доведение до 400 единиц в 2021 году количества публикаций в научных изданиях РК, рекомендованных ККСОН МОН РК	Статьи и публикации	КазНИТУ	2017- 2021
4	Доведение численности ППС, имеющих ученые степени и звания до 700 чел. в 2021 году	Отчет по поэтапному достижению запланированного показателя	КазНИТУ	2017- 2021
5	Доведение до 60 единиц в 2021 году количества выполняемых проектов по НИОКР	Отчет по поэтапному достижению запланированного показателя	КазНИТУ	2017- 2021
6	Охранные документы (заявки) на объекты интеллектуальной собственности	В 2020 году 80 заявок на получение охранных документов на объекты интеллектуальной собственности. 13 подтверждающих документов о поддержании объектов интеллектуальной собственности.	КазНИТУ	2017- 2021
7	Разработка Положения о модели исследовательского технического университета	Положение о модели исследовательско	КазНИТУ	2018

	Республики Казахстан	го технического университета		
Задача 2. «Развитие передовых образовательных программ и технологий»				
8	Разработка и реализация плана по подготовке и проведению в 2021 году специализированной аккредитации образовательных программ университета	Отчет по проведению специализированной аккредитации образовательных программ	КазНИТУ	2017- 2021
9	Разработка и реализация плана по осуществлению 100%-ной в 2021 году подготовки кадров по 129 собственным оригинальным образовательным программам	Отчет по подготовке кадров по собственным оригинальным образовательным программам	КазНИТУ	2017- 2021
10	Внедрение в 2021 году 8 образовательных программ с полиязычным обучением	Отчет по внедрению образовательных программ с полиязычным обучением	КазНИТУ	2017- 2021
11	Увеличение до 10% в 2021 году количества кредитов, отводимых на преподавание дисциплин на иностранных языках, в общем объеме часов программ высшего профессионального образования	Отчет по увеличению преподавания дисциплин на иностранных языках	КазНИТУ	2017- 2021
12	Увеличение до 300 чел. в 2021 году численности студентов бакалавриата, занимающихся экспериментальной работой в аффилированных научно-исследовательских институтах	Отчет по увеличению числа студентов бакалавриата, занимающихся экспериментальной работой в научно-исследовательских институтах	КазНИТУ	2017- 2021

13	Увеличение до 335 чел. в 2021 году численности магистрантов, занимающихся экспериментальной работой в аффилированных научно-исследовательских институтах	Отчет по увеличению числа магистрантов, занимающихся экспериментальной работой	КазНИТУ	2017- 2021
14	Увеличение до 1893 чел. в 2021 году численности выпускников бакалавриата, обучавшихся по государственному гранту, трудоустроенных по специальности в первый год после окончания университета	Отчет по увеличению количества выпускников бакалавриата, обучавшихся по госзаказу, трудоустроенных по специальности в первый год после окончания университета	КазНИТУ	2017- 2021
15	Увеличение доли научных сотрудников, имеющих зарубежное образование от общего числа научных сотрудников до 10% в 2021 году	Отчет по поэтапному достижению запланированного показателя	КазНИТУ	2017- 2021
16	Увеличение численности преподавателей, владеющих английским языком, достаточным для ведения научной и образовательной деятельности до 50 чел. в 2021 году	Отчет по поэтапному достижению запланированного показателя	КазНИТУ	2017- 2021
17	Внедрение в учебный процесс не менее 90 результатов научных исследований научно-педагогических работников	Отчет по поэтапному достижению запланированного показателя	КазНИТУ	2017- 2021
Задача 3 «Развитие современной инфраструктуры»				
18	Модернизация технической оснащённости производственной базы Учебно-издательского центра в части цифрового	Отчет по модернизации технической оснащённости	КазНИТУ	2017- 2020

	полиграфического оборудования на уровне мировых стандартов, включая использование электронных ресурсов	Учебно-издательского центра		
19	Поэтапная реализация плана обновления фонда Научной библиотеки КазНИТУ	Годовой отчет о выполненной работе	КазНИТУ	2017- 2021
20	Ежегодное обновление парка вычислительной техники по 405 новых компьютеров в год	Годовой отчет о выполненной работе	КазНИТУ	2017- 2021
21	Охват с 2017 года Wi-Fi сетью всех 15 учебных корпусов университета	Годовой отчет о выполненной работе	КазНИТУ	2017
22	Увеличение с 2017 года до 400 Мб/с скорости доступа университета к сети Интернет	Годовой отчет о выполненной работе	КазНИТУ	2017- 2021
23	Ежегодное обновление оборудования в 13 мультимедийных кабинетах от общего количества мультимедийных кабинетов	Годовой отчет о выполненной работе	КазНИТУ	2017- 2021
24	Доведение до 475 количества пользователей системы электронного документооборота	Годовой отчет о выполненной работе	КазНИТУ	2017
Задача 4. Развитие науки и инноваций				
25	Увеличение численности ППС, вовлеченного в научно-исследовательские работы и научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, до 360 чел. в 2021 году	Отчет по поэтапному достижению запланированного показателя	КазНИТУ	2017- 2021
26	Доведение прироста исследователей в 2021 году до 20% от общего количества ППС	Отчет по поэтапному увеличению доли исследователей	КазНИТУ	2017- 2021

27	Доведение до 230 в 2021 году количества реализуемых научных проектов по фундаментальным и прикладным исследованиям	Отчет по поэтапному увеличению доли исследователей	КазНИТУ	2017- 2021
28	Увеличение до 500 млн. тенге (15%) в 2021 году доли внебюджетных средств в общем количестве финансируемых проектов	Отчет по поэтапному увеличению доли исследователей	КазНИТУ	2017- 2021
29	Увеличение до 11% в 2021 году доли коммерциализуемых проектов в общем количестве финансируемых проектов	Договора с использованием внебюджетных средств, грантовые договора по программам коммерциализации и технологий, лицензионные соглашения и договора	КазНИТУ	2017- 2021
30	Создание стартап-компаний на базе проектов КазНИТУ и его дочерних организаций	7 действующих стартап-компаний, справки/свидетельства о регистрации юридического лица	КазНИТУ	2017- 2021
31	Создание 8 поддерживающих элементов инновационной деятельности (по нарастающей)	8 действующих поддерживающих элементов	КазНИТУ	2017- 2021
Задача 5 «Развитие корпоративного управления и совершенствование системы сотрудничества и партнерства»				
32	Ежегодное повышение языковой подготовки и мобильности 30 чел. ученых и ППС	Отчет по поэтапному достижению запланированного показателя	КазНИТУ	2017- 2021

33	Поэтапное создание 14 творческих сообществ молодых ученых, клуба ученых с участием представителей ведущих промышленных предприятий, зарубежных вузов-партнеров и научных центров, приглашенных ученых	Отчет по поэтапному достижению запланированного показателя	КазНИТУ	2017- 2021
34	Увеличение до 43 чел. (100%) в 2021 году доли руководителей структурных подразделений, прошедших повышение квалификации и переподготовку в области менеджмента образования (суммарно)	Отчет по поэтапному достижению запланированного показателя	КазНИТУ	2017- 2021
35	Увеличение до 50 чел. в 2021 году доли студентов, принимающих активное участие в реализации мероприятий в сфере молодежной политики и патриотического воспитания, вовлеченных в вопросы управления, самоуправления и качества подготовки	Отчет по поэтапному достижению запланированного показателя	КазНИТУ	2017- 2021
36	Увеличение до 20% в 2021 году доли преподавателей и научных сотрудников, прошедших повышение квалификации внутри страны	Отчет по поэтапному достижению запланированного показателя	КазНИТУ	2017- 2021
37	Доведение в 2021 году до 350 чел. количества победителей и призеров международных, национальных, региональных студенческих олимпиад и других видов творческих конкурсов в общей численности обучающихся	Отчет по поэтапному достижению запланированного показателя	КазНИТУ	2017- 2021

38	Доведение в 2021 году до 90 единиц количества совместных проектов с предприятиями и организациями Казахстана в общем количестве образовательных, научных, инновационных и социально-культурных проектов	Отчет по поэтапному достижению запланированного показателя	КазНИТУ	2017- 2021
39	Доведение в 2021 году до 16 единиц количества совместных образовательных, научных, инновационных и социально-культурных проектов с зарубежными предприятиями и организациями (в том числе с образовательными учреждениями)	Отчет по поэтапному достижению запланированного показателя	КазНИТУ	2017- 2021
40	Увеличение до 800 чел. (10%) в 2021 году численности иностранных обучающихся от общего числа обучающихся	Отчет по поэтапному достижению запланированного показателя	КазНИТУ	2017- 2021

Примечание:

Расшифровка аббревиатур:

КазНИТУ - Казахский национальный исследовательский технический университет имени К. И. Сатпаева

ККСОН МОН РК - Комитет по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан

ППС - Профессорско-преподавательский состав

НИОКР - Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
