

приоритет



Отчет ректора ИРНИТУ

о деятельности университета за 2024 год.
Презентация новой Программы развития
на период 2025-2030 гг.



Динамика ключевых показателей университета



ИРКУТСКИЙ ПОЛИТЕХ

приоритет

Показатель	2022	2023	2024	
	факт	факт	план	факт
Объем средств, поступивших от выполнения НИОКР и оказания научно-технических услуг по договорам с организациями реального сектора экономики в расчете на одного НПР, тыс. руб.	363,5	590	636,6	688,4
Объем доходов от РИД в расчете на одного НПР, тыс руб.	11,0	17,4	37,0	45,8
Средний балл ЕГЭ	63,84	63,47	63	63,86
Доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПР, тыс. руб.	1624,0	2202	1810	2812,8
Объем доходов от дополнительного профессионального образования в расчете на одного НПР, тыс. руб.	192	219,2	126,1	300,7
Количество зачисленных высокобалльников	89	91	100	113
Консолидированный бюджет университета, млн руб.	3891,5	4 617	4 210	4639,0

Объем НИОКР

688,4 млн руб.

Из них, объем хоздоговорных работ – **483,5** млн руб.

Финансирование программы

287 млн руб.

из них, средства федерального бюджета – **242** млн руб.

Собственные средства – **45** млн руб.

«Цифровые кафедры»

Выпуск 1192 студента,

в том числе **79** студентов ИГУ, ИРГУПС.

Институциональные преобразования

- **Системная работа с крупными компаниями по согласованию дорожных карт НИОКР** с горизонтом планирования на несколько лет (ПАО «ОАК», Императорский ювелирный дом «Русские Самоцветы», ПАО «Высочайший» (GV Gold), ИЗТМ -ТОМС и др.)
- Внедрение новых подходов к формированию корпуса PI (главных конструкторов/ ключевых исследователей)
- **Переход от административного к проектному подходу** в управлении программой развития. Делегирование полномочий и ответственности проектным командам. Создание условий высокой степени автономности и доступа к ресурсам для стратегических проектов
- **Вовлечение студентов в деятельностные практики и НИОКР.** Трансляция результатов стратегических проектов в образовательный процесс через проектную работу студентов

Значимые факты

- Лицензия Министерства промышленности и торговли РФ на выполнение НИОКР в области разработки авиационной техники
- Сертификат соответствия, позволяющий работать по проектам, связанным с вооружением и военной техникой
- Открытие лаборатории «Флотация и химия реагентов»
- Химико-аналитическая лаборатория СШГ получила сертификат в отраслевой системе «УКАРГЕО»
- Создан участок ресурсных испытаний. Приобретена универсальная испытательная машина BiSS UTM-100 kN
- Сервис коллективного доступа к высокопроизводительным вычислительным ресурсам
- Соглашение Сбер, правительство Иркутской области, ИРНТУ о совместном развитии искусственного интеллекта в Приангарье

Общественное признание

- **Топ-50** национального рейтинга университетов Интерфакс
- 100 лучших вузов России по версии Агентства RAEX: **89 место**
- Предметные рейтинги RAEX: **Топ-20** в четырех областях - энергетика, химические технологии, нефтегазовое дело, авиационная и ракетно-космическая техника
- Пилотный рейтинг вузов стран БРИКС: **351-400 место** в общем списке, **91 место** среди российских вузов
- **Топ-1501+** университетов мира международного рейтинга Times Higher Education
- **Первое место** в ESG-рэнкинге вузов стран ЕАЭС

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРАВИТЕЛЬСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

МОСКВА

№ ММ-П8-40008

25 ноября 2024 г.

ПЕРЕЧЕНЬ ПОРУЧЕНИЙ

**по итогам стратегической сессии по направлению
"Развитие образовательных организаций высшего
и среднего профессионального образования, обеспечивающих
подготовку инженерных кадров и научных разработок
для технологического лидерства",
состоявшейся 29 октября 2024 г.**

1. Минобрнауки России (В.Н.Фалькову)
Минпромторг России (А.А.Алиханову)

Утвердите перечень образовательных организаций высшего образования, обеспечивающих подготовку инженерных кадров и научных разработок для технологического лидерства (далее соответственно - Перечень, инженерные университеты), из инженерных университетов, перечисленных в приложении.

Срок - до 2 декабря 2024 г.

№	Наименование образовательной организации высшего образования	Министерство/Агентство
5.	ФГБОУ ВО "Национальный исследовательский университет "МЭИ"	Минобрнауки России
6.	ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский университет ИТМО"	Минобрнауки России
7.	ФГБОУ ВО "Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)"	Минобрнауки России
8.	ФГБОУ ВО "Уфимский государственный нефтяной технический университет"	Минобрнауки России
9.	ФГБОУ ВО "Иркутский национальный исследовательский технический университет"	Минобрнауки России
10.	ФГБОУ ВО "Казанский национальный исследовательский технологический университет"	Минобрнауки России
11.	ФГБОУ ВО "Национальный исследовательский Московский государственный университет"	Минобрнауки России



38 вузов обеспечивают подготовку инженерных кадров и научных разработок для технологического лидерства России



Показатель	2023	2024
Средний балл ЕГЭ (общий, по всем основам обучения)	63,5	63,8
Средний балл ЕГЭ (бюджетные места)	63	67,4
Средний балл ЕГЭ инженерных направлений (бюджетные места)	62	67
Количество школьников, обучающихся в профильных классах, чел.	800	850
Привлеченные средства для реализации профориентационных проектов, млн руб.	24,1	24,1

Студенческая оценка преподавания (ВО)

Показатель	2023	2024
Кол-во участвовавших студентов (очное обучение)	2014 (23%)	5795 (69%)
Средняя оценка дисциплины	4,4	4,3
Средняя оценка преподавания	4,2	4,2

Студенческая оценка преподавания (СПО)

Показатель	2023	2024
Кол-во участвовавших студентов	1429 (47%)	1952 (73%)
Степень удовлетворенности (общая)	82%	84%

Опрос преподавателей

Показатель	2024
Кол-во опрошенных НПР	344 (44%)
Удовлетворенность условиями (условиями работы, материальным оснащением лабораторий, оплатой труда) (из 10 баллов)	6,7
Удовлетворенность взаимодействием (с другими ППС, зав. кафедрой, директором института, УМУ, другими службами) (из 10 баллов)	8,0
Удовлетворенность возможностями повышения квалификации	7,0

Опрос работодателей (ВО + СПО)

Показатель	2024
Кол-во программ с отзывами работодателей	49
Кол-во отзывов работодателей	139
Удовлетворенность профессиональной подготовкой	89%
Удовлетворенность универсальными компетенциями	82%

Развитие **цифровых компетенций** преподавателей

проведены курсы повышения квалификации по работе в цифровой среде с оценочными материалами и по применению технологий ИИ в образовании для всех ППС университета

Внедрение современных образовательных технологий

обновлены **80 дисциплин (~ 3200 студентов)**

Включение показателей аккредитационного мониторинга в оценку эффективности работы руководителей образовательных программ

- Доля обучающихся, успешно завершивших обучение / Доля сохранения контингента обучающихся
- Доля обучающихся по договорам о целевом обучении, успешно завершивших обучение / Доля сохранения контингента обучающихся по договорам о целевом обучении
- Средний балл ЕГЭ обучающихся, зачисленных на ООП
- Наличие внутренней системы оценки качества
- Доля НПР, имеющих ученую степень и (или) ученое звание
- Доля руководителей и (или) работников профильных организаций

В рамках реализации программы развития **1588 студентов** получили дополнительную квалификацию на бесплатной основе:

- Специалист по созданию и управлению информационными ресурсами в сети интернет
- Разработчик ПО
- Специалист по инжинирингу машиностроительного производства
- Специалист по проектированию АСУ ТП
- Оператор БПЛА
- Оператор лазерной сварки
- Оператор станков с ЧПУ

Образовательные проекты в партнерстве с ведущими компаниями:

500+ вовлечённых студентов
Общий объем финансирования более **100 млн руб.**



В 2024 году



Проектная деятельность:
288 проектов с участием более 3000 студентов, из них **162 проекта** с участием более 2000 студентов – в интересах «реальных» партнеров

Закончили университет

2418 человек

Трудоустроенные

84%

Средняя заработная плата – **104 309 руб.**

Трудоустроены за пределами
Иркутской области

33%

Средняя заработная плата – **125 754 руб.**

Направления – лидеры по уровню
средней заработной платы:

- Горное дело
- Нефтегазовое дело
- Metallургия
- Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей
- Электроэнергетика и электротехника
- Менеджмент
- Строительство
- Автоматизация технологических процессов и производств

- **22%** обучающихся вовлечены в научно-исследовательскую деятельность (2022 г. – 18%, 2023 г. – 20%)
- **36** студентов стали выпускниками программы «Стартап как диплом» (2022 г. - 14, 2023 г. – 25)
- ИРНТУ в **третий раз** стал победителем Всероссийского конкурса студенческих объединений Минобрнауки РФ, получил 5 млн руб.
- **3,2 млн руб.** получили студенты на реализацию студенческих идей и инициатив (2023 г. - 2,8 млн руб.)
- Привлечено **15 млн руб.** за счет грантовых конкурсов и мероприятий с индустриальными партнерами на реализацию молодежной политики
- Команда ИРНТУ – победитель Национальной технологической олимпиады (трек «Цифровое производство в машиностроении»)
- Открыта комната матери и ребенка и группа кратковременного пребывания при поддержке Минобрнауки РФ и партнеров «Сибгео» и «Сибирский меридиан»
- Повышена материальная помощь для студентов (от 5 до 30 тыс. руб.), а также усовершенствованы критерии и условия ее получения
- Оказана материальная поддержка нуждающимся студентам в размере 15,5 млн руб. (2022 г. – 14,5 млн руб., 2023 г. – 5,1 млн руб.)
- Открыт Добро.центр, объединивший более 450 волонтеров
- Впервые проведен Форум студенческих объединений «Резонанс», объединивший 500 студенческих лидеров и активистов

КУЛЬТУРА И ТВОРЧЕСТВО

- 22 творческих коллектива, из них 7 – народных
- 420 студента – участники творческих коллективов
- 148 наград получили студенты
- Проведено более 200 мероприятий с охватом 18 тыс. участников и 56 тыс. зрителей
- Реализовано 9 культурно-просветительских проектов
- Проведено 15 вузовских творческих фестивалей и конкурсов
- Впервые организовали встречу Китайского Нового года
- Проведено 8 крупных мероприятий в рамках Года семьи: Семейный марафон, День семьи, Семейные династии и др.

СПОРТ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

- 22 сборные команды
- 380 студенты – активисты
- 8200+ студентов, систематически занимающихся спортом
- Студенческий спортивный клуб – победитель регионального конкурса по организации физкультурно-спортивной работы среди студентов
- **Открыты новые направления** – полевая стрельба, многоборье ГТО
- Проведено 80+ соревнований с охватом 4 тыс. участников
- Реализован конкурс по приоритетному виду спорта – баскетбол
- Проведены турниры по баскетболу, боксу, спортивному ориентированию на международном уровне
- Организованы 20+ массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий
- **Студенты из России и Монголии установили государственные флаги на вершине Мунку-Сардык в рамках «Кубка двух озёр»**

Ключевые результаты международной деятельности

Показатель	2021	2022	2023	2024
Доля иностранных студентов на основных образовательных программах, %	10,91	9,86	8,9	8,4 (план 9%)
Поступления от экспорта образования (без международных образовательных проектов), млн руб.	55 032 130	64 691 167	96 018 511	129 222 773
Контингент иностранных студентов (включая студентов подготовительного отделения), чел	1341	1268	1285	1404
Доля студентов на коммерческой основе и по квоте Россотрудничества, %	70,99	69,48	78,05	86,89
Доля студентов из стран СНГ, %	59	44,1	40	27,2
Доля студентов из стран Африки, %	2,7	16,1	22	36,7
Доля студентов из Китая, %	35,7	34,2	34,3	36,5
Доля студентов из Монголии, %	3,3	3,5	4,0	4,1
Подготовительное отделение, чел.	238	186	364	585

Проект «Учись и работай на Байкале»
Проект запущен при поддержке Агентства стратегических инициатив, нацелен на подготовку наиболее талантливых иностранных абитуриентов к трудоустройству на предприятиях Иркутской области после окончания обучения

Открыты новые программы бакалавриата:

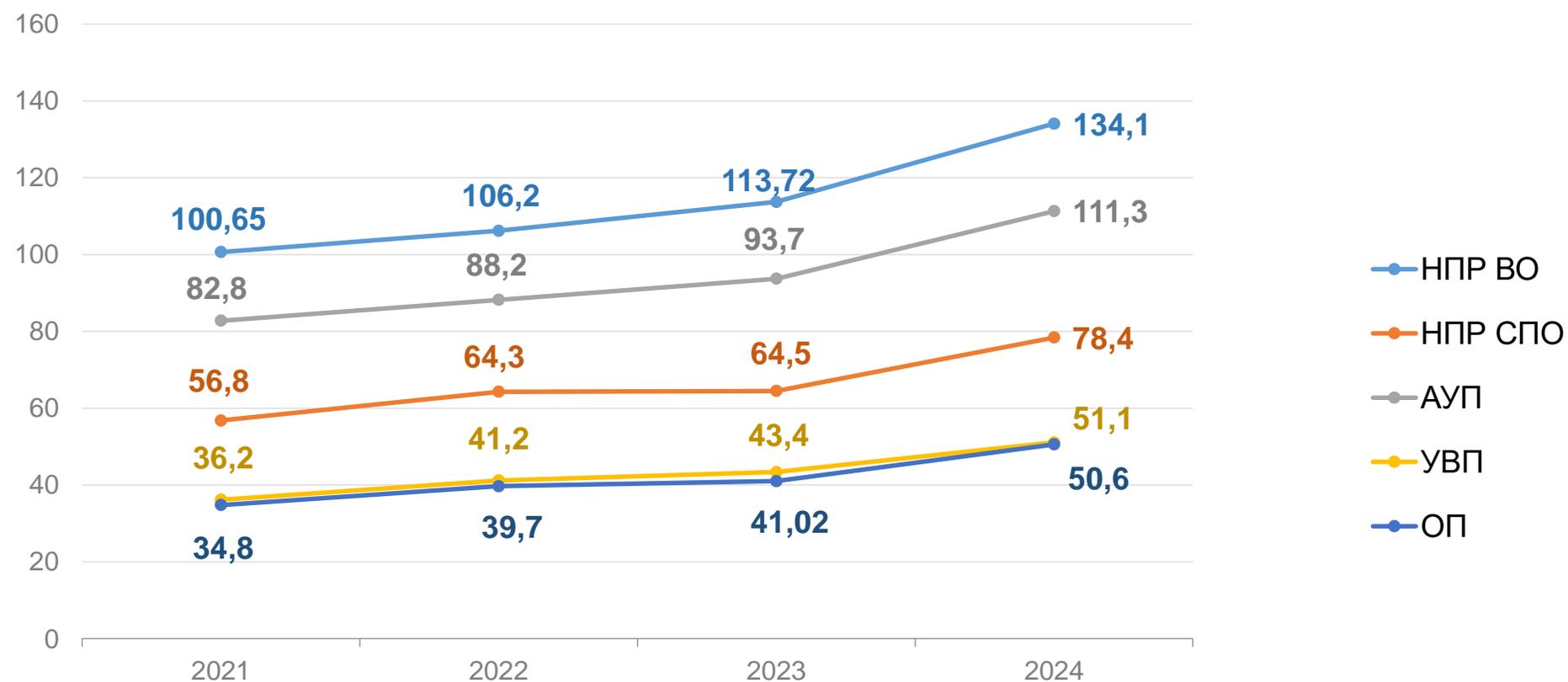
- Русский язык в межкультурном пространстве (русскоязычная)
- Information Technologies in Earth and Environmental Sciences (англоязычная)

Открыты новые совместные образовательные программы

- с Китайским университетом нефти (Бурение нефтяных и газовых скважин, формат 2+2)
- с Даляньским профессионально–техническим институтом (2 программы в области по машиностроению, а также в области больших данных и бухгалтерского учета; формат 3+2)
- с Лючжоуским политехническим университетом (1 программа в области технологии интеграции электронных и механических систем; формат 3+2)

- Впервые сборная ГРТ заняла 2 место по группе юношей из 46 техникумов и колледжей Иркутской области в XVI Спартакиаде Иркутского регионального отделения ОГФСО «Юность России» в спортивных номинациях: «Молодёжно-спортивная лига Юность России», «Олимпийские надежды» и «Студенческие спортивные клубы»
- 4 студента стали призерами регионального чемпионата профессионального мастерства «Профессионалы»
- **Акции по поддержке участников СВО:**
 - ремонт к отправке в зону специальной военной операции двух автомобилей (транспортёр переднего края (ТПК) ЛУАЗ-967) для военнослужащих Иркутской области;
 - изготовление малогабаритных печей (3 шт.);
 - более 1500 студентов приняли участие в гуманитарной акции по сбору и отправке бойцам гуманитарной помощи (вязание теплых вещей, приобретение медикаментов, предметов гигиены, одежды, продуктов питания, антидроновых одеял и др.);
 - студенты ГРТ и машиностроительного колледжа под руководством классных руководителей участвовали в изготовлении маскировочных сетей в библиотеке ИРНИТУ и заливке окопных свечей (участники – более 350 чел.).

Средняя заработная плата по категориям персонала 2021-2024 гг. (тыс. рублей)



7 ноября 2024 года утверждена новая редакция Коллективного договора

Важные изменения:

- **Впервые закреплены льготы детям сотрудников при поступлении в университет на программы бакалавриата и специалитета (скидки в размере 50-100% от стоимости обучения: для НПР со стажем работы в ИРНИТУ более 10 лет, для иных категорий сотрудников со стажем от 15 лет)**
- **Женский коллектив университета получил право на сокращённый рабочий день в летний период с сохранением полной заработной платы**
- **Определен порядок выплаты зарплаты за декабрь (первая часть (аванс) - 25 декабря, а оставшаяся половина - 15 января). Премия по итогам года («13 зарплата») в феврале**
- **Запланирована разработка Положения о выплате за выслугу лет для научно-педагогических работников**
- **Пользование стадионом ИРНИТУ для работников и членов их семей бесплатно**
- **Упрощена процедура внесения изменений в Коллективный договор (для положений, улучшающих социально-трудовые права работников достаточно решения Ученого совета и согласования с Профсоюзом работников вуза, утверждаемых приказом ректора)**

Показатель	2023	2024
Объем привлеченных средств из федерального бюджета на проведение капитальных ремонтов и монтаж охранно-пожарной сигнализации, млн руб.	41	71,6
Объем привлеченных пожертвований от промышленных партнеров на модернизацию инфраструктуры вуза, млн руб.	50,4	48,8
Увеличение количества мест повышенной комфортности в общежитиях, мест	350	400
Доходы от внутренних сервисов Кампуса (общежития, спортивная инфраструктура, парковки, деловой центр, издательство), млн руб.	70,6	72,5

Впервые привлечено финансирование из федерального бюджета на монтаж и установку охранно-пожарной сигнализации (8,8 млн руб.)

Создание храма в честь Преподобного Сергия Радонежского благословил Владыка Максимилиан

В 2025 году планируется привлечь средства федерального бюджета **181 млн руб.**

- Фасад общежития №8 (35 млн руб.)
- Проектно-изыскательские работы общежития №1, №2 (42 млн руб.)
- Охранно-пожарная сигнализация общежитий и учебных корпусов (24 млн руб.)
- Ремонт учетного корпуса ГРТ (74 млн руб.)
- Ремонт СОЛ Политехник (6 млн руб.)

Образовательная деятельность

- Повышение привлекательности университета для абитуриентов
- Вовлечение студентов в проекты профессионального развития
- Повышение среднего балла ЕГЭ **до 70**
- Выполнение плана целевого приема
- Трансляция результатов НИОКР, перспективных технологий и компетенций в образовательную среду
- Применение технологий ИИ в образовании
- Развитие системы оценки качества образования
- Увеличение доли молодых кандидатов и докторов наук в университете **до 5,2%**

Международная деятельность

- Рост выручки от экспорта образования до 150 млн. руб. (3% от бюджета университета)
- увеличение доли иностранных студентов до 10% от контингента
- профинансировать не менее 6 длительных научно-исследовательских стажировок ученых ИРНТУ в ведущих научных центрах мира
- профинансировать надбавки к заработной плате за написание научных статей в соавторстве с ведущими иностранными учеными
- разработать и принять регламент выделения финансирования для участия с научными докладами в конференциях, симпозиумах, форумах, проводимых ведущими университетами Евразийского пространства
- перезапуск программы поддержки академической мобильности студентов с обновленными требованиями и новыми возможностями

Молодежная политика

- Увеличить долю обучающихся, вовлеченных в научно-исследовательскую деятельность до 25%
- Увеличить число обучающихся, участвующих в проектах и программах молодежной политики до 3 тыс. чел.
- Увеличить количество студенческих стартап-проектов до 50
- Создать инфраструктуру для реализации студенческих инициатив (Точка притяжения, коворкинг Добро.центра – 3 млн руб. от Правительства ИО)
- Увеличить число студенческих заявок на грантовые конкурсы с целью получения финансовой поддержки проектов, не менее 200 заявок в год



- Развитие потенциала научных школ путем поддержки инициативных, фундаментальных и поисковых научных исследований. Показатель - не менее 5 проектов по каждому направлению с долей исследователей до 35 лет - 50%
- Создание устойчивого корпуса главных конструкторов/главных исследователей, отвечающих за разработку критических и сквозных технологий, формирование исследовательских групп и реализацию научно-технологических программ полного инновационного цикла по стратегическим направлениям развития университета. Показатель - не менее 8 главных конструкторов с объемом НИОКР не менее 10 млн руб.
- Формирование долгосрочных партнерских отношений в сфере исследований и разработок между университетом и компаниями по ключевым направлениям деятельности университета. Показатель – подписание не менее 4 комплексных программ НИОКР с отраслевыми партнерами университета, обеспечивающих разработку и внедрение технологий и продуктов
- Формирование экосистемы технологического предпринимательства через вовлечение не менее чем 60 обучающихся и сотрудников университета в деятельность стартап-студии в рамках стартапов, стартап-проектов и мероприятий. Показатель - создание не менее 5 стартапов по приоритетным направлениям развития университета
- Увеличение доли крупных комплексных проектов (стоимостью более 10 млн) в общем объёме НИОКР до 55 %
- Увеличение объёма доходов от распоряжения правами на РИД на 50% от 2024 года (2024г. – 17, 8 млн)
- Продвижение не менее 7 научно-технических разработок маркетинговыми и рыночными инструментами

ОСНОВНАЯ ГРУППА

12-15 марта

приоритет 

Место	Наименование вуза	Норм. оц. Советом	Норм. оц. за показатели	Итог	Место	Наименование вуза	Норм. оц. Советом	Норм. оц. за показатели	Итог	Место	Наименование вуза	Норм. оц. Советом	Норм. оц. за показатели	Итог
1	МФТИ (Москва)	10	10	10	36	МГПУ (Москва)	6,31	4,87	5,74	71	СибГУ им. М.Ф. Решетнева (Красноярск)	5,86	2	4,32
2	НИУ ВШЭ (Москва)	8,73	9,48	9,03	37	УУНиТ (Уфа)	5,95	5,28	5,68	72	МИИГАиК (Москва)	5,06	2,97	4,22
3	ИТМО (Санкт-Петербург)	9,29	7,55	8,6	38	РАНХиГС (Москва)	6,6	4,21	5,64	73	ЮЗГУ (Курск)	4,06	4,37	4,18
4	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Москва)	9,14	7,72	8,57	39	ИРНИТУ (Иркутск)	6,13	4,73	5,57	74	ЧГУ им. А.А. Кадырова (Грозный)	4,51	3,58	4,14
5	ТГУ (Томск)	9,39	7,17	8,5	40	ВМедА (Санкт-Петербург)	8,48	1	5,49	75	Белгородский ГАУ (Белгород)	4,91	2,86	4,09
6	КФУ (Казань)	8,13	7,95	8,06	41	СГМУ Минздрава России (Смоленск)	5,94	4,76	5,47	76	ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России (Санкт-Петербург)	5,3	2,21	4,06
7	МИСиС (Москва)	8,22	6,92	7,7	42	«ПИМУ» Минздрава России (Нижний Новгород)	6,5	3,85	5,44	77	ГУАП (Санкт-Петербург)	4,24	3,77	4,05
8	ЮФУ (Ростов-На-Дону)	7,7	7,62	7,67	43	ДГТУ (Ростов-На-Дону)	6,47	3,73	5,37	78	МарГУ (Йошкар-Ола)	4,14	3,76	3,99
9	СПбПУ (Санкт-Петербург)	7,94	6,4	7,33	44	Ставропольский ГАУ (Ставрополь)	6,1	4,23	5,35	79	ЮУрГУ (НИУ) (Челябинск)	4,47	3,14	3,94
10	ТПУ (Томск)	7,91	5,69	7,03	45	РУМ Минздрава России (Москва)	4,51	6,6	5,35	80	ВятГУ (Киров)	4,88	2,29	3,85
11	МГТУ им. Н.Э. Баумана (Москва)	8,47	4,67	6,95	46	НИУ «БелГУ» (Белгород)	4,2	6,94	5,3	81	ТГАСУ (Томск)	4,37	2,97	3,81
12	МГИМО (Москва)													3,76
13	СамГМУ Минздрава России (Самара)													3,74
14	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Москва)													3,66
15	НИЯУ МИФИ (Москва)													3,61
16	УрФУ (Екатеринбург)													3,61
17	УГНТУ (Уфа)													3,41
18	ДВФУ (Владивосток)	7,67	5,22	6,69	53	ВолгГТУ (Волгоград)	5,56	4,11	4,98	88	УГМУ Минздрава России (Екатеринбург)	2,82	4,18	3,37
19	МАИ (Москва)	8,05	4,51	6,63	54	ТГУ (Тольятти)	5,18	4,39	4,87	89	КГЭУ (Казань)	3,31	3,16	3,25
20	БФУ им. И. Канта (Калининград)	6,68	6,4	6,57	55	СевГУ (Севастополь)	5,89	3,32	4,86	90	УГГУ (Екатеринбург)	3,83	2,3	3,22
21	ТюмГУ (Тюмень)	6,72	6,29	6,55	56	КНИТУ (Казань)	5,93	3,19	4,83	91	ПсковГУ (Псков)	3,03	3,5	3,22
22	НГУ (Новосибирск)	7,24	5,18	6,42	57	РХТУ им. Д.И. Менделеева (Москва)	5,09	4,18	4,73	92	ПГУПС (Санкт-Петербург)	2,86	3,62	3,16
23	БГМУ Минздрава России (Уфа)	5,25	8,17	6,42	58	СКФУ (Ставрополь)	4,63	4,74	4,68	93	Вавиловский университет (Саратов)	3,98	1,89	3,15
24	ТУСУР (Томск)	7,68	4,47	6,4	59	СПбГУПТД (Санкт-Петербург)	4,58	4,8	4,67	94	БашГАУ (Уфа)	3,02	3,14	3,07
25	СПбГЭТУ "ЛЭТИ" (Санкт-Петербург)	6,9	5,55	6,36	60	КНИТУ-КАИ (Казань)	5,11	4	4,67	95	КФУ им. В.И. Вернадского (Симферополь)	2,79	2,96	2,86
26	ПНИПУ (Пермь)	6,65	5,61	6,23	61	НИУ МИЭТ (Зеленоград)	5,83	2,81	4,62	96	КемГУ (Кемерово)	2,7	3,03	2,83
27	НИУ МГСУ (Москва)	7,04	4,82	6,15	62	СФУ (Красноярск)	4,47	4,85	4,62	97	МГППУ (Москва)	3,33	1,53	2,61
28	СибГМУ Минздрава России (Томск)	6,7	5,07	6,05	63	АГУ (Майкоп)	5,02	4,02	4,62	98	МГТУ "СТАНКИН" (Москва)	2,95	1,99	2,57
29	ННГУ (Нижний Новгород)	5,93	6,01	5,96	64	Самарский университет (Самара)	5,63	3,08	4,61	99	ТГПУ им. Л.Н. Толстого (Тула)	2,86	2,09	2,55
30	СПбГМУ (Санкт-Петербург)	7,02	4,33	5,95	65	Кубанский ГАУ (Краснодар)	5,94	2,61	4,61	100	СВФУ (Якутск)	3,09	1,38	2,41
31	Казанский ГМУ Минздрава России (Казань)	6,16	5,58	5,93	66	БГТУ им. В.Г. Шухова (Белгород)	4,96	4,06	4,6	101	ТГУ им. Г.Р. Державина (Тамбов)	1,43	3,79	2,37
32	РУТ (МИИТ) (Москва)	6,84	4,36	5,85	67	НовГУ (Великий Новгород)	4,55	4,37	4,47	102	Новосибирский ГАУ (Новосибирск)	1,62	3,02	2,18
33	НГТУ (Нижний Новгород)	6,17	5,23	5,79	68	СГУ (Саратов)	3,36	6,01	4,42	103	СурГУ (Сургут)	2,02	2,04	2,03
34	НГТУ (Новосибирск)	6,81	4,25	5,79	69	РЭУ им. Г.В. Плеханова (Москва)	3,46	5,83	4,41	104	УдГУ (Ижевск)	1	3,46	1,98
35	МГУ им. Н.П. Огарёва (Саранск)	5,37	6,32	5,75	70	ТОГУ (Хабаровск)	5,45	2,8	4,39					

Место	Наименование вуза	Норм. оц. Советом	Норм. оц. за показатели	Итог
39	ИРНИТУ (Иркутск)	6,13	4,73	5,57

Стратегическая цель технологического лидерства университета

Трансформация роли университета от исполнителя отдельных проектов к системному интегратору, выстраивающему технологические цепочки по созданию принципиально новых технологий, продуктов и услуг:

- Задавать тренды по ключевым направлениям, используя стратегическое видение и широкую сеть кооперации
- Формировать технологические цепочки и повышать уровень готовности разработок
- Предлагать отрасли новые бизнес-модели и подходы в реализации проектов
- Обеспечивать новое качество исследователя и инженера

МОДЕЛЬ 1

Университет – интегратор корпоративных комплексных НИОКР



СТП №1

Интеллектуальные технологии и средства производства в авиа- и машиностроении

Фронтирная задача: Внедрение на предприятиях отрасли комплекса высокоэффективных серийных технологий на основе цифрового проектирования, применения искусственного интеллекта, использования автоматизированного/роботизированного оборудования

Технологии университета

- Автоматизированные установки и технологическое ПО
- Изготовление высокоточных деталей
- Композитные и аддитивные технологии
- Разработка и производство инструмента и оснастки

Индустрия



Комплексная программа НИОКР

- Объем НИОКТР 1,1 млрд руб. до 2027 г.
- Масштабирование до 3 млрд руб. к 2030 г.

Эффекты

- **Более 20 единиц** – разработка и поставка технологического оборудования для серийных предприятий к 2030 году
- **В 2-3 раза** - повышение производительности
- **В 3-5 раз** - повышение ресурса силовых деталей
- **В 3-5 раз** - повышение точности формы крупногабаритных деталей

Продукты – Технологии – Кадры

- МС-21
- SSJ-100 New
- Ту-214
- ТВРС-44
- Ил-76МД-90А
- Бе-200
- Ил-100
- ПАК ДА
- Су-57
- Як-130
- ЛМС-901 Байкал

2021 - 2024

От частных технологических решений – к дорожной карте НИОКР

- Реализация Дорожной карты ОАК–ИРНТУ
- Сертификация ИРНТУ для участия в гособоронзаказе
- Создание КТБ, бюро реверс-инжиниринга, лаборатории ресурсных испытаний, участка роботизированной 3D печати

Повышение уровня готовности разрабатываемых технологий



2025 - 2027

Ускоренная конвертация научного знания в технологии

- Аккредитация как поставщика НИОКР ГК «Ростех»
- Сертификация центра технологических испытаний
- Организация опытного производства

Масштабирование

- Разработка и поставка 10 установок - Яковлев, Туполев, Ил, КнаАЗ, НАЗ, ТАНТК, УЗГА, 558AP3
- Цифровое технологическое проектирование с применением машинного обучения
- Реализация отраслевой программы оптимизации технологий по критерию ресурса изделий

Развитие новых направлений RnD

- Режущий инструмент со специальными покрытиями
- Аддитивное изготовление деталей летательных аппаратов

Трансфер технологий в другие отрасли

- Цифровые технологии производства горно-обогатительного оборудования
- Мониторинг и предиктивная аналитика технологического оборудования

2028 - 2030

ИРНТУ – ключевой участник цепочки кооперации предприятий ГК «Ростех» и региона

- Разработка и поставка 20 установок на предприятия отрасли
- Вхождение в новые проекты по техническому перевооружению предприятий на этапе их формирования

Расширение компетенций

- Разработка средств технологического оснащения для других отраслей промышленности и энергетики
- Роботизированное оборудование с управлением на основе технологий ИИ
- Оборудование с дистанционным управлением для работы в экстремальных условиях
- Применение систем ИИ на основе ML/DL-моделей в НИОКР и подготовке кадров
- Новые решения на основе композитов, мульти-материальной 3D- и 4D-печати для судостроения, автомобилестроения, космоса и медицины

МОДЕЛЬ 2

Университет – инициатор новых бизнес-моделей для отрасли



СТП №2

Университет – международный центр комплексных решений по развитию минерально-сырьевой базы и охране окружающей среды

Фронтирная задача: Обеспечение технологической независимости российской геологии и выход на международные рынки за счет комплекса оригинальных методов разведки и охраны недр

Университет – геологическая корпорация

- Оригинальные методологии геологопоисковых работ
- Ускоренные методы поисков и разведки месторождений
- Мобильные и экологичные технологии поискового бурения без использования тяжелой техники
- Собственные технологии и оборудование БПЛА-геологоразведки



Новые бизнес-модели

Университет

- Комплексное выполнение геологоразведки одним подрядчиком за 1 полевой сезон
- Нивелирование рисков геологоразведки за счет собственных технологий, принципиально снижающих себестоимость проектов
- Доля в прибыли от продажи/освоения лицензионных участков после подтверждения запасов



Горнорудные компании

- Снятие рисков венчурного финансирования новых проектов с недропользователей
- Подтвержденные запасы полезных ископаемых с минимальными издержками на геологоразведку
- Воспроизводство минерально-сырьевой базы
- Доходы от освоения новых месторождений

Эффекты

Внедрение в отрасль прогрессивных технологий поиска рудных месторождений:

- Сокращение цикла поисковых работ в **3-5 раз**
- Снижение стоимости работ в **2-4 раза** за счет отказа от применения тяжелой техники
- Открытие месторождений стратегических полезных ископаемых в труднодоступных районах, которые невозможно исследовать традиционными методами
- Повышение экологичности работ
- Расширение российского влияния на международных геологических рынках



2021 - 2024

Университет – геологоразведочная корпорация

- Переход от отдельных геологоразведочных задач к комплексным геологопоисковым проектам по заказу крупных компаний
- Апробация и внедрение оригинальных технологий ускоренной геологоразведки
- Образовательные программы под опережающий уровень технологий



2025 - 2027

Университет – международная школа геонаук

Не только геологоразведка

- Комплексные исследования в области наук об окружающей среде и о Земле

Выход на международные рынки через академические партнерства

- Международные научные и образовательные проекты в КНР, Индии, Монголии, Нигерии, Эфиопии и странах СНГ
- Прибайкалье – тестовый полигон международных научных и образовательных проектов

Пилотные бизнес-проекты по экспорту технологических сервисов

Реализация модели юниорного геологического бизнеса для развития минерально-сырьевой базы РФ

2028 - 2030

Университет – международный центр компетенций в области разведки недр и охраны окружающей среды

- Широкий набор компетенций в области исследований и охраны окружающей среды, разведки недр, инженерных геонаук
- Передовой международный геологический сервис по оригинальным стандартам геоисследований
- Комплексная подготовка специалистов, готовых работать по всему миру
- Снижение экологических и венчурных рисков для российских недропользователей
- Открытие новых месторождений в интересах РФ

МОДЕЛЬ 3

Университет – площадка реализации модели НПО 2.0



ИРКУТСКИЙ ПОЛИТЕХ

приоритет

СТП №3

Химический конструктор для модульных производств

Фронтальная задача: Создание принципиально новых подходов к быстрой разработке и развертыванию новых производств продуктов мало- и среднетоннажной химии (МСТХ): мобильные модульные заводы, цифровая химия



2025 - 2027

Вызовы для отрасли*

- Потребность промышленности РФ в критической химической продукции (3 000 молекул / 15 000 молекул)
- Высокая зависимость отечественного рынка МСТХ от импортных технологий и ПО
- Недостаточный уровень развития отечественного химического машиностроения
- Критическая необходимость в суверенитете по отечественным разработкам в сфере ИТ



*НПТЛ «Новые материалы и химия»

Трансформация модели НИОКР

- Переход к модели проведения НИОКР через концепцию модульной химии (химический конструктор)
- Создание цифровых двойников производств
- Ускорение выполнения НИОКР за счет применения собственных цифровых продуктов
- Повышение экологичности химических производств
- Повышение УГТ за счет построения широкой сети кооперации

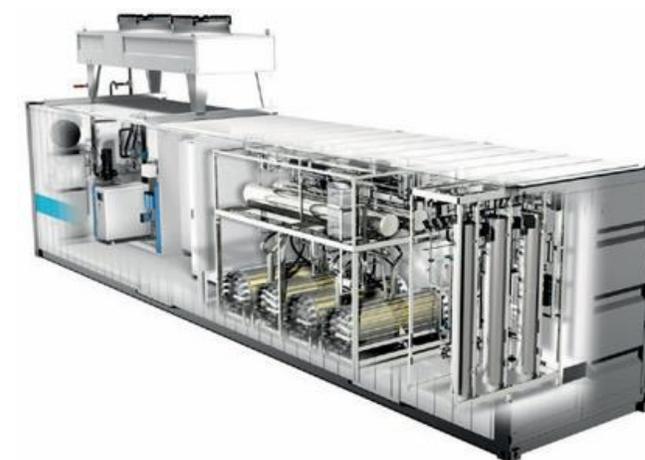
Разработка и реализация технологий

- Получение особо чистых веществ для фарм. компаний
- Технологии производства продуктов переработки лесохимического сырья
- Технологии производства продуктов высоких переделов из растительного сырья
- Продукты из переделов анилиновой цепочки

2028 - 2030

Университет - платформа химии будущего

- Цифровые сервисы и технологии для реверс инжиниринга химических реакций
- Создание нового типа химического производства (цифровые, безлюдные, модульные производства)
- Сокращение сроков вывода продуктов на рынок до 2 лет (цифровые решения и создание модульных заводов)
- Сквозное сопровождение разработок (УГТ, УГП, УГИ, УГС)
- Обеспечение технологиями и кадрами сектора МСТХ, в т.ч. ФЦХ «Усолье-Сибирское»
- Разработка и реализация технологий для отрасли по производству критической химической продукции



От исполнителя отдельных проектов – к системному интегратору, выстраивающему технологические цепочки по созданию новых технологий, продуктов и услуг



Показатели технологического лидерства



- Доходы от НИОКР (на 1 НПР) – в 2,4 раза
- Доходы от использования РИД (на 1 НПР) – в 2,6 раза
- Доходы технологических компаний (МИП) – в 3,8 раза

Трансфер технологий



- Количество внедренных в отрасли высокотехнологичных продуктов и технологий – не менее 50 ед.

Кадровый потенциал



- Количество главных конструкторов / ключевых исследователей – 20 чел.
- Доля молодых ученых, имеющих ученую степень – в 2 раза
- Доля студентов в проектах профессионального развития – 25%

Сеть кооперации



- Количество комплексных программ НИОКР для промышленных партнеров – 8 ед.

Среда университета



- Повышение эффективности базовых процессов, сервисных функций и системы управления
- Развитие научно-технологической и образовательной инфраструктуры, цифровой среды, кампуса
- Создание опытных производственных площадок

Фокус на масштабных инженерных проектах - от региональных задач к глобальным вызовам

- Фокусировка на стратегических направлениях, в которых университет обладает уникальными компетенциями и научными школами, включая науки о Земле и горном деле, геоэкологию, авиамашиностроение, материаловедение и новые материалы, энергетику и ресурсосбережение.
- Классификация проектов по уровню инновационности (Run-Change-Disrupt) с внедрением гибких систем управления проектами, адаптированных под уровень их инновационности (для Run-проектов — чёткие KPI и сроки; для Change-проектов — итеративный подход с регулярной оценкой рисков; для Disrupt-проектов — свобода действий при поддержке экспертного сообщества) и выделением финансовых квот на каждый из типов проектов в соотношении соответственно (5%-25%-70%).

Академическая свобода как драйвер открытий

- Независимо от приоритетной поддержки университет создает условия для прорывных открытий и их внедрения в реальный сектор экономики через:
- базовую (на уровне эффективного контракта НПР) поддержку инициативных проектов, которые направлены на создание научного задела для создания будущих технологий и позволяют учёным тестировать нестандартные гипотезы и подходы;
- развитие проектов под руководством молодых и перспективных исследователей, включая предоставление внутренних грантов на конкурсной основе для проведения совместных исследований с ведущими иностранными учеными, проверки технологических гипотез и создания лабораторий для экспериментов с высоким уровнем риска, но потенциалом для получения прорывных результатов.

Устойчивые инновации - фундаментальные исследования как задел для инженерных решений

- Устойчивое технологическое лидерство и передовые инженерные разработки невозможны без инвестиции в фундаментальную науку.

Целостность и ускорение инновационного цикла

- Университет поддерживает создание и развитие технологий на всех уровнях их готовности, вне зависимости от конкретного значения TRL, через:
- применение инструментов и мер поддержки (предоставление грантов на ранних стадиях разработки технологий; акселерационные программы для стартапов; предоставление инфраструктуры и др.);
- запуск наукоёмких стартапов и спин-офф компаний, которые коммерциализируют результаты научных исследований и ускоряют внедрение технологий в реальный сектор экономики.

Импортозамещение с опорой на уникальность

- Университет обеспечивает создание отечественных технологий, опираясь на собственные уникальные компетенции и компетенции своих партнеров;
- Интеграция в отраслевые и глобальные цепочки создания добавочной стоимости за счёт разработки конкурентоспособных решений, востребованных на международном уровне.

Эффективное управление интеллектуальной собственностью

- Начиная со стадии идеи и заканчивая стадией коммерциализации университет создает условия для кратного повышения экономического эффекта от использования результатов интеллектуальной деятельности

Международное сотрудничество в области инноваций как стратегический актив

- Расширение международного партнёрства и укрепление позиций университета в странах Евразии и Африки является необходимым условием развития инновационной деятельности

Стратегическая ориентация на глобальные вызовы и интернационализацию

- Формирование образовательных программ и модулей реализуется с учетом существования глобальных вызовов и должно обеспечивать:
- интеграцию международного опыта в базовые и фундаментальные дисциплины;
- подготовку студентов к работе в глобальной среде.

Интеграция в профессию через проектный трекинг

- На всех стадиях образовательного процесса должно обеспечиваться вовлечение обучающихся в деятельностные практики (инженерные, исследовательские, инновационные проекты) для получения профессионального опыта в партнёрстве с научными коллективами, индустриальными компаниями

Динамическая адаптация образовательных программ в целях обеспечения технологического превосходства

- Университет обеспечивает эволюцию образовательных программ через регулярное обновление их содержания, методов и инструментов преподавания

Инженерно-инновационный вектор: подготовка кадров для технологического предпринимательства

- Университет фокусирует усилия на опережающей подготовке инженерных кадров, интегрируя культуру инноваций и предпринимательства в образовательный процесс

От цифровой компетентности — к технологическому превосходству

- Университет формирует цифровую компетентность всех участников образовательной деятельности, обеспечивая не только эффективное использование цифровой среды, но и достижение технологического превосходства университета через обучение передовым технологиям