



# Производственное собрание преподавателей и сотрудников

Технологии,  
которые работают.

31 августа 2022





## ПОВЕСТКА СОБРАНИЯ

---

**Итоги работы университета  
в 2021/22 учебном году**  
(в контексте выполнения программы  
«Приоритет-2030»)



ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ  
СОБРАНИЕ 2022

# Образование

Технологии,  
которые работают.



# Подготовка кадров для приоритетных направлений НТР: проект «Передовая инженерная школа»



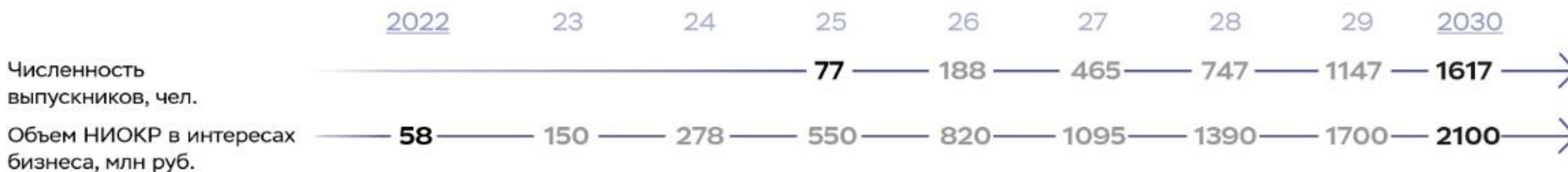
## ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЭЛЕКТРОННОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ



Достижение лидерства в инженерном образовании в сфере инфокоммуникационных технологий и электронного приборостроения в партнерстве с высокотехнологичными компаниями для решения фронтальных задач быстроразвивающихся рынков телекоммуникаций и промышленной электроники.

задачи

- Подготовка инженеров, способных создавать новые продукты и проектировать производственные системы на основе междисциплинарности и интеграции с передовыми наукоёмкими технологиями
- Создание креативной и творческой среды, системы R&D и технологического предпринимательства, управления РИД и трансфера технологий
- Разработка портфеля программ опережающего инженерного образования, актуальных методов и технологий их реализации
- Привлечение лучших исследователей, преподавателей, инженеров и студентов
- Формирование уникальной материальной базы передового инженерного образования



Софинансирование предприятий-партнёров и региона – 376 млн руб. (42% от суммы субсидии 2022-24)



**ПЛАНЫ:** участие в конкурсе ПИШ 2.0

# Новая образовательная модель магистратуры



» **ПЛАНЫ:** начало реализации (прием студентов на обр. программы). Сентябрь 2023 г.

# Новое в учебном процессе: проектная деятельность

- + Организован и запущен Молодежный технопарк (Калининское отделение НГТУ).

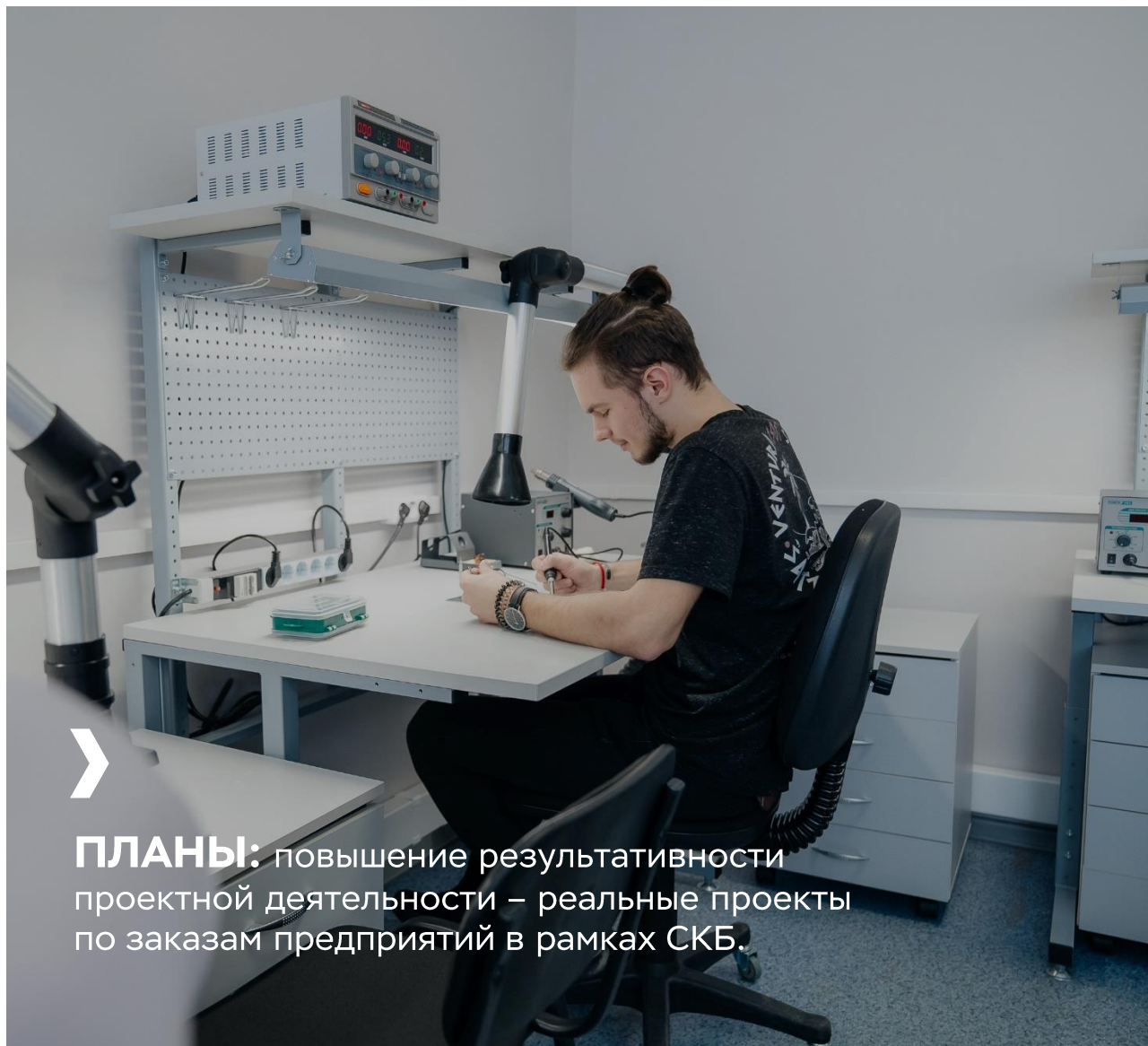
Открыты 4 лаборатории: лаборатория аддитивных технологий, слесарная лаборатория, сварочная лаборатория, лаборатория механической обработки.

- + Завершен первый год нового формата общеуниверситетской дисциплины «Основы проектной деятельности» для первого курса

Охват: 3000 человек.

- + Организован и запущен Кейс-клуб NETI.

Для его организации выигран грант Росмолодежи на 2 500 000 рублей. 2 междисциплинарные команды НГТУ в составе МТФ, ФГО, ФБ прошли в ½ финала конкурсов «Норникель» и «Красцветмет».



**ПЛАНЫ:** повышение результативности проектной деятельности – реальные проекты по заказам предприятий в рамках СКБ.

# Новое в учебном процессе: «Стартап как диплом»



! Запущен процесс защит «Стартап вместо диплома» совместно с СБИ «Гараж»

**14** стартапов разработано  
за прошедший год

## По направлениям подготовки:

28.04.01 Нанотехнологии и микросистемная техника  
11.04.03 Конструирование и технология электронных средств  
38.04.02 Менеджмент, *профиль «Глобальный менеджмент инноваций и технологий»*  
11.03.04 Электроника и микроэлектроника  
38.03.02 Менеджмент  
38.03.02 Менеджмент, *профиль «Маркетинг»*  
15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств в нефтегазовом комплексе  
38.03.01 Экономика  
27.04.04 Управление в технических системах  
20.04.01 Инженерная защита окружающей среды  
13.04.02 Электроэнергетика и электротехника  
01.03.02 Компьютерное моделирование и информационные технологии

» **ПЛАНЫ:** кратный рост количества и качества стартапов (объем продаж и привлеченных инвестиций)

- + «Электрический двигатель для беспилотных летательных аппаратов»
- + **FlexFinger**  
(гибкий сканер для идентификации личности)
- + «TENfab»  
(автоматизация работы с контрагентами)
- + «Композиционные материалы на основе пенополиуретана с низкими показателями горючести»
- + **Азимут**  
(медиаплатформа для развития внутреннего туризма в России)
- + **Seller Place**  
(система ИИ для работы на маркетплейсах)
- + «Автоматизированная система управления автомоечным комплексом»
- + «Cristal»  
стартап в производственно-рекламной сфере

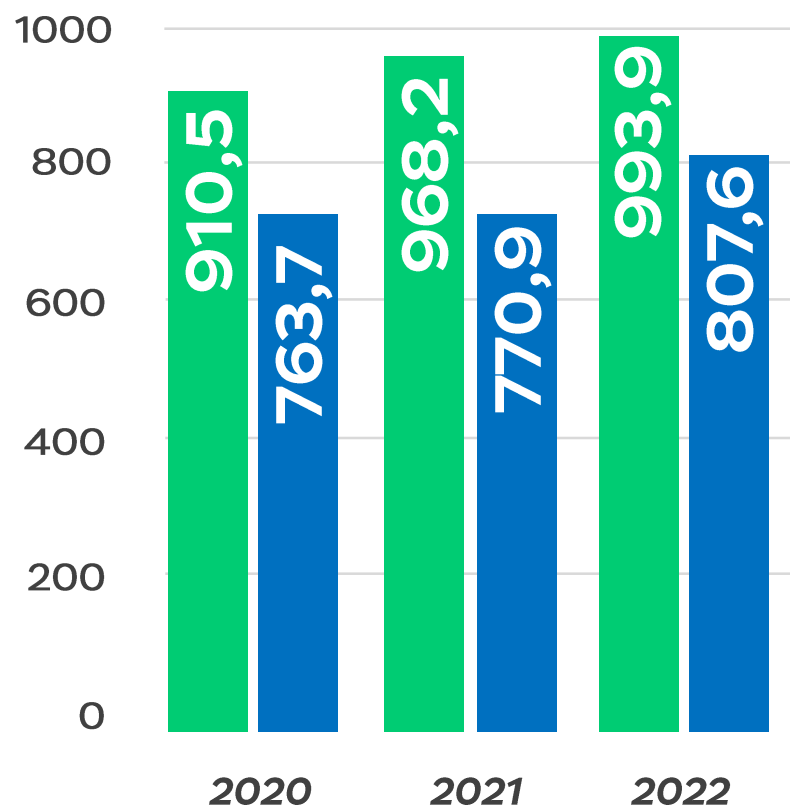
# Новое в учебном процессе: оптимизация нагрузки

Расчет

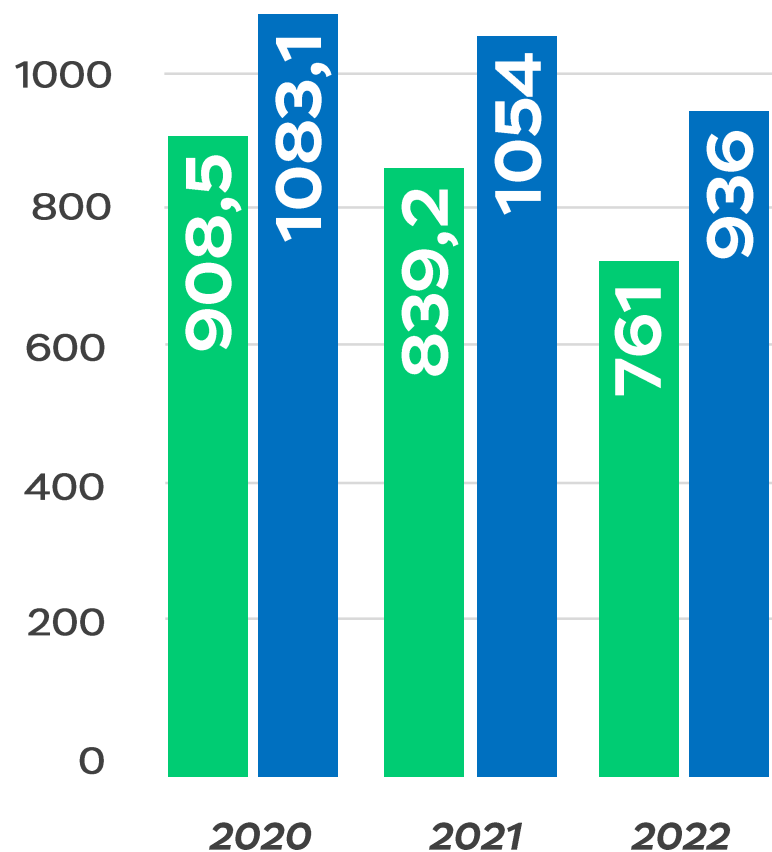
Факт



СТАВКИ ППС



ЧАСОВ НА СТАВКУ



- + Планирование аудиторной нагрузки в зависимости от наполненности групп
- + Объединение (укрупнение) групп
- + Формирование ядра бакалавриата (учебные планы)
- + Сокращение количества дисциплин
- + Укрупнение дисциплин

# Содействие трудоустройству выпускников



## + Развитие цифровой карьерной среды.

На платформе «Факультетус» >2400 студентов, >300 организаций-партнеров, >1600 вакансий из них >290 в регионе, подходящих для молодых специалистов без опыта работы.

## + Проведено 2 Цифровых дня карьеры.

>50 встреч с организациями-партнерами и рекрутинг-партнерами, приняло участие в общей сложности >450 студентов, >50 работодателей.

## + ЦКТ НГТУ вошел в члены всероссийской общественной организации «Ассоциация центров карьеры».

Главная задача — содействие занятости, трудоустройству и развитию карьеры студентов и выпускников организаций ВО.

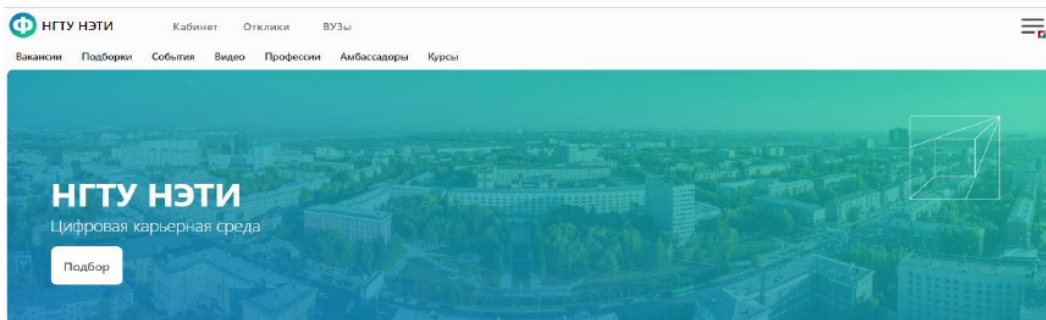
## + На базе ЦКТ НГТУ НЭТИ открыт Региональный кадровый центр оборонно-промышленного комплекса.

Студенты могут направить свои резюме в организации ОПК, создав личный кабинет на сайте Федерального кадрового центра ОПК

## + Форум «Подготовка инженерных кадров для региона: приоритеты, форматы, возможности».

Карьерные мероприятия (всего за учебный год проведено в онлайн формате 55 шт., в офлайн – 13 шт.), а также индивидуальные консультации.

➤ **ПЛАНЫ:** увеличение охвата студентов и выпускников карьерными мероприятиями, результативности трудоустройства.



**2431**  
студент

**1625**  
вакансий

# Лицензирование и аккредитация образовательной деятельности



## ВВЕДЕНЫ В ЛИЦЕНЗИЮ (МАГИСТРАТУРА)

10.04.01  
Информационная безопасность

15.04.04  
Автоматизация технологических процессов и производств

18.04.01  
Химические технологии

## ВВЕДЕНЫ В ЛИЦЕНЗИЮ (АСПИРАНТУРА)

В лицензию НГТУ НЭТИ  
было введено 62 научных  
специальности по новой  
номенклатуре, которые вошли  
в набор Приемной кампании  
2022 года

## МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО- ОБЩЕСТВЕННАЯ АККРЕДИТАЦИЯ (6 лет)

### КЛАСТЕР 1. РЭФ

11.03.01  
Радиотехника

11.03.03  
Конструирование  
и технология  
электронных средств

11.03.04  
Электроника  
и наноэлектроника

11.04.01  
Радиотехника

11.04.03  
Конструирование  
и технология  
электронных средств

11.04.04  
Электроника  
и наноэлектроника

### КЛАСТЕР 2. ФЛА

24.03.03  
Баллистика  
и гидроаэродинамика

24.03.04  
Авиастроение

24.04.03  
Баллистика  
и гидроаэродинамика

24.04.04  
Авиастроение

24.04.01  
Техническая эксплуатация  
летательных аппаратов  
и двигателей

## ПРЕДСТОЯЩИЕ ЗАДАЧИ:

- 1. ПОДГОТОВКА К ЛИЦЕНЗИРОВАНИЮ:**  
02.03.01, 02.04.01 Математика и компьютерные науки (ФПМИ)
- 2. ПОДГОТОВКА К ПРОБНОМУ ТЕСТИРОВАНИЮ:**  
09.03.01, 11.03.01, 20.03.01, 23.03.03 (АВТФ, РЭФ, ФЭН, ФЛА, МТФ)
- 3. ПОДГОТОВКА К МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОБЩЕСТВЕННОЙ АККРЕДИТАЦИИ:**  
15.00.00 и 16.00.00 (МТФ, ФМА, ФЛА, ФТФ)
- 4. ПОДГОТОВКА К АУДИТУ ПО ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:**  
Организация зон комфорта для обучающихся.

# Новые образовательные программы



## ПРОГРАММЫ В ОБЛАСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

### + 12.04.04

Биотехнические системы и технологии (профиль: «Интеллектуальные информационные системы в медицине»), АВТФ.

### + 09.04.04

Программная инженерия (профиль: «Автономные интеллектуальные системы»), АВТФ.

### + 13.04.02

Электроэнергетика и электротехника (профиль: «Искусственный интеллект в управлении объектами электроэнергетики и электротехники»), ФМА.

### + 27.04.04

Управление в технических системах (профиль: «Искусственный интеллект в промышленной автоматизации»), ФМА.

### + 02.03.03

Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (профиль: «Системы искусственного интеллекта»), ФПМИ.

### + 02.04.03

Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (профиль: «Системы искусственного интеллекта и машинное обучение»), ФПМИ.

## ПРОГРАММЫ В ОБЛАСТИ ТЕХНОПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

### + 38.03.02

Менеджмент (профиль: «Индустриальный менеджмент и технологическое предпринимательство»), ФБ.

---

## ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ (НЕ АККРЕДИТОВАНЫ)

### + 10.04.01

Информационная безопасность (профиль: «Методы и средства обеспечения технической защиты информации»), АВТФ.

### + 18.04.01

Химическая технология (профиль: «Химические технологии композиционных и функциональных материалов»).

### + 15.04.04

Автоматизация технологических процессов и производств (профиль: «Автоматизация технологических процессов нефтегазовых производств»).

# Дополнительное профессиональное образование



- + В 2021/2022 учебном году в университете осуществлялась подготовка слушателей по 152 программам дополнительного образования.
- + Количество слушателей, получивших в 2021/2022 учебном году документы об образовании установленного образца (диплом, удостоверение, свидетельство) – **6737 чел.**
- + Реализацию программ дополнительного образования осуществляло 31 структурное подразделение университета.
- + С 01.07.2022 создано Управление дополнительного профессионального образования (УДПО).
- + Для информационно-коммуникационной поддержки дополнительного профессионального образования создана единая страница ДПО на сайте университета.

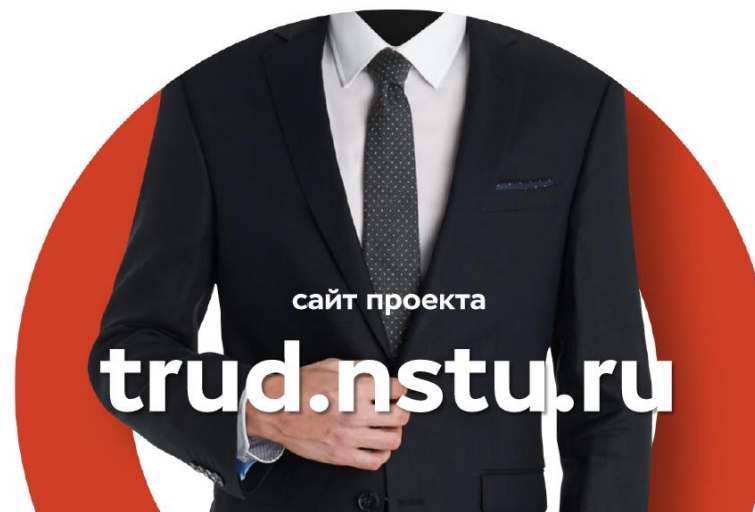
**ПЛАНЫ:** кратный рост масштабов ДПО.

С 2021 года НГТУ является участником федерального проекта «Содействие занятости» национального проекта «Демография»

- + В рамках проекта в 2021 году прошли обучение 102 слушателя по программам:

профессиональная переподготовка – **61 чел.**  
повышение квалификации – **41 чел.**

- + В 2022 году от НГТУ разработаны и заявлены 17 программ дополнительного профессионального образования. С 23 мая 2022 года обучение проходят 62 слушателя.



сайт проекта

**trud.nstu.ru**

# Международная деятельность в условиях ограничений



## СВОРАЧИВАНИЕ ЕВРОПЕЙСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ:

**ПРЕКРАЩЕНО ФИНАНСИРОВАНИЕ ЕС–РФ  
В НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ** (в т.ч. Daad);  
приостановка действия всех европейских договоров  
о сотрудничестве.

**С 250**

В 2018–19 уч. году

**До 29**

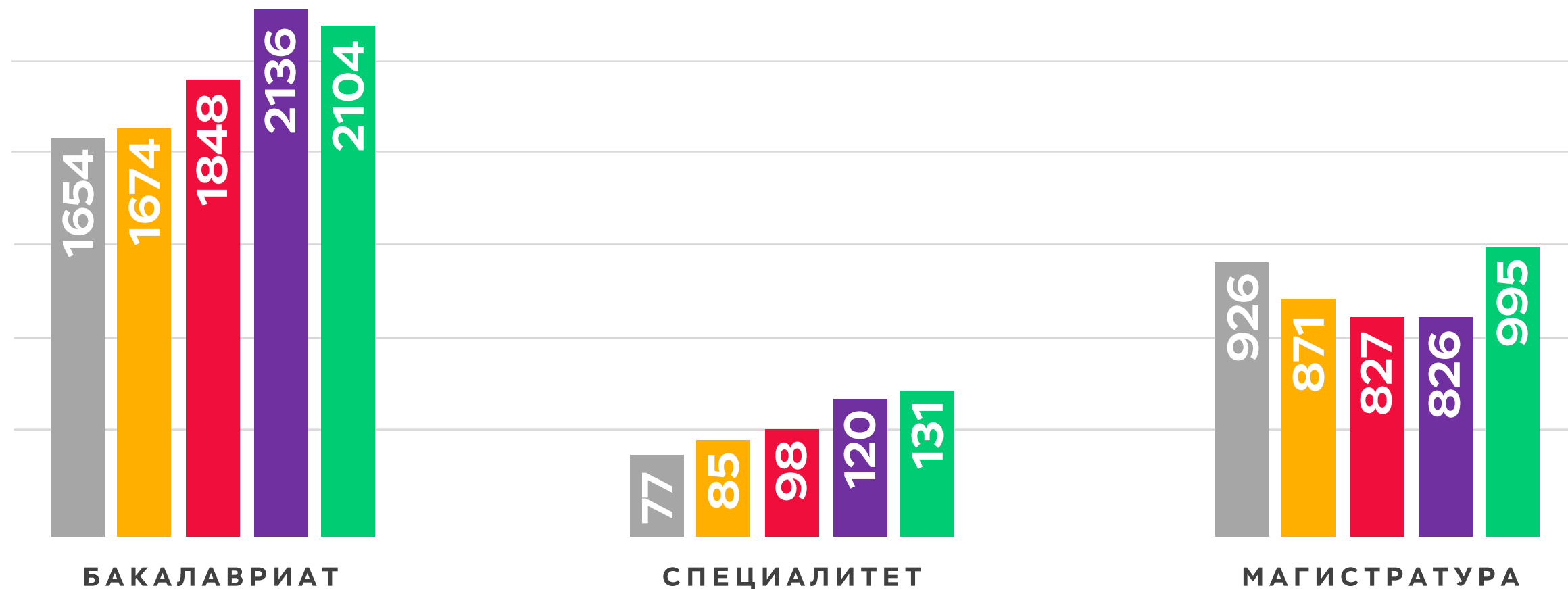
В 2021–22 уч. году сократилась  
международная мобильность

## РАЗВИТИЕ НОВЫХ И УГЛУБЛЕНИЕ ТРАДИЦИОННЫХ НАПРАВЛЕНИЙ:

- + **Новое членство в ассоциациях** (Российско-Африканский университет, заявка в Консорциум университетов России и Ирана)
- + **Соглашения о сотрудничестве** (Беларусь — 1, Казахстан — 2, Узбекистан — 3, Индонезия — 3, Индия — 1), заявка на участие НГТУ в программе «Болашак» (Казахстан)
- + 4 научных (ФТФ, ИЯФ), 2 межкультурных семинара с Индонезией (каф. филологии), 2 межкафедральных семинара с университетом Шираз, Иран (АВТФ, каф. ХХТ)
- + Развитие деятельности с Беларусью: проект производства систем накопления энергии (с БГТУ в рамках стратпроекта «Приоритет-2030»)
- + **Грантовые проекты с:**
  - Харбинским университетом (КНР)
  - Китайским нефтяным университетом (КНР)
  - Институтом термодинамики Чешской АН



## План по бюджету

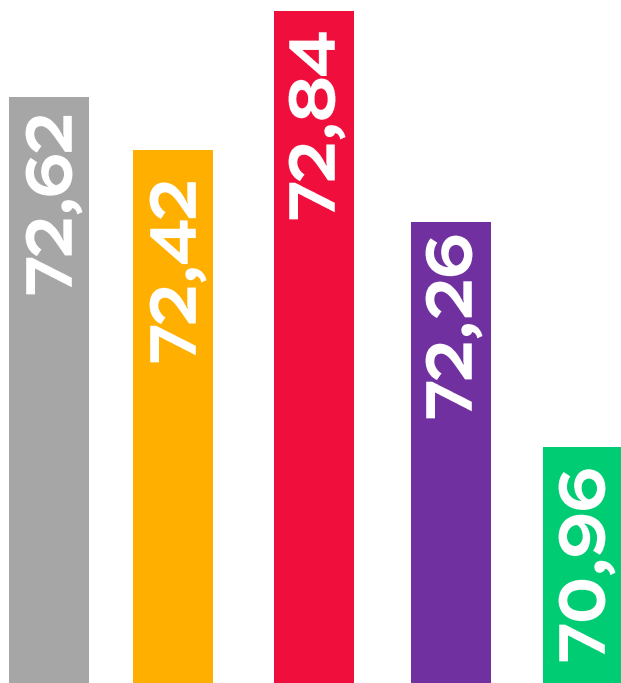




## Фактический набор

НАБОР (Б,С) 3 396 3 531 3 239 3 891 3 799

НАБОР (М) 1090 1001 961 962 1193



СРЕДНИЙ БАЛЛ ЕГЭ, БЮДЖЕТ

**283**

Максимальный проходной балл на бюджет (ФБ, Бизнес-информатика)

**120**

Минимальный проходной балл на бюджет (РЭФ, Инфоком. технологии и системы связи)

**67,93**

Средний балл ЕГЭ по университету

**139**

Студентов на целевом обучении

**742**

Иностранных гражданина, в т.ч. 18 из стран дальнего зарубежья

**17**

Стран — география поступающих

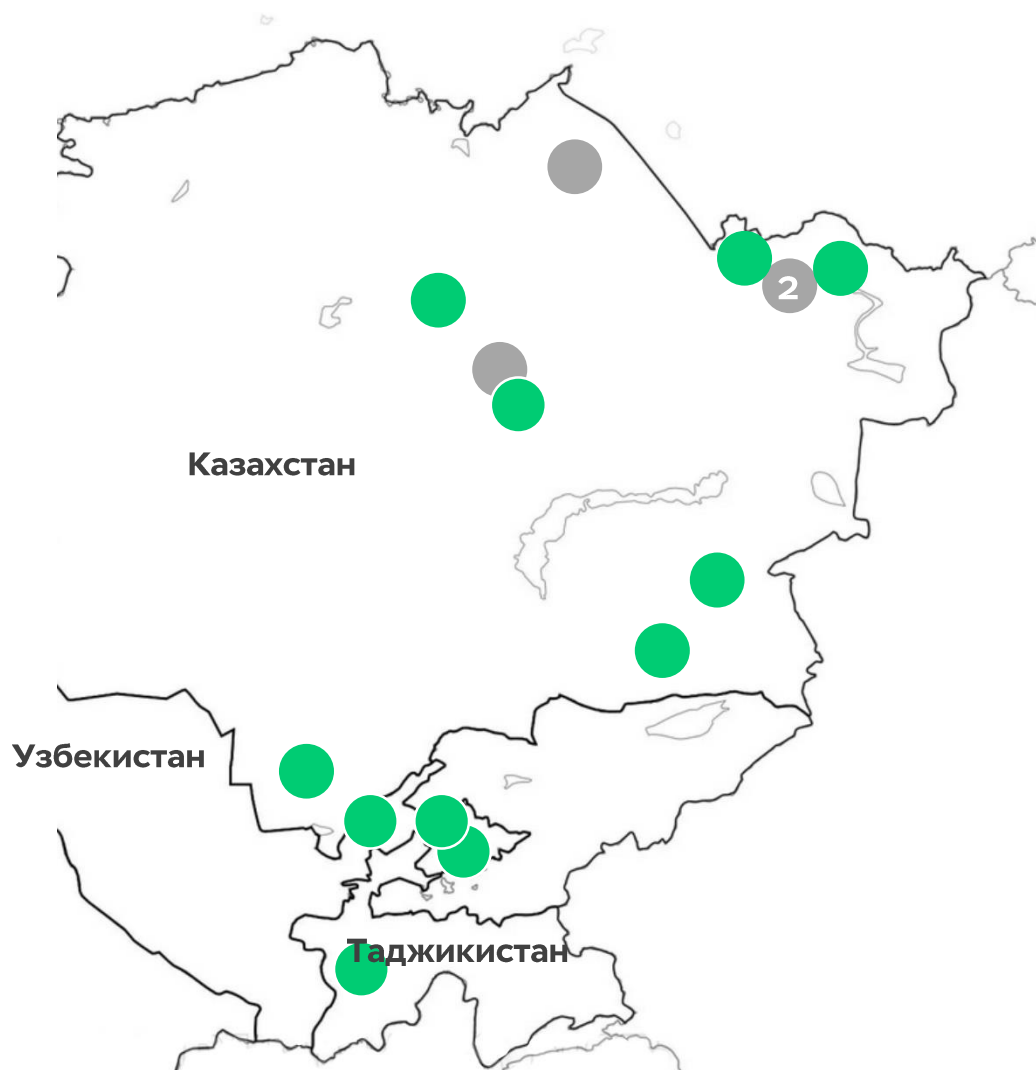
**1952**

Граждан РФ, поступивших из других регионов

# Создание сети зарубежных опорных ресурсных центров

СТАРЫЙ

НОВЫЙ



## Казахстан:

- 1) Усть-Каменогорск (Светоч) (Перспектива)
- 2) Павлодар
- 3) Талдыкорган
- 4) Темиртау
- 5) Талдыкорган «Политех»
- 6) Шемонаиха
- 7) Караганда
- 8) Нур-Султан
- 9) Алматы
- 10) Риддер
- 11) Шымкент

## Узбекистан:

- 1) Ал-Азии Эду — в 11 регионах.
- 2) УФ ТУИТ
- 3) Наманган
- 4) Фергана

## Таджикистан:

- 1) Союз — Ташкент, Гулистан, Жиззах, Навои, Самарканд
- 2) Душанбе
- 3) Генконсульство Таджикистана

## ЗАРУБЕЖНЫЙ PR И РЕКРУТИНГ АБИТУРИЕНТОВ:

- + Онлайн презентации НГТУ НЭТИ
- + Расширение агентской сети
- + Новые сетевые программы



**ПЛАНЫ:** завершение формирования сети опорных центров в Казахстане и Узбекистане, формирование опорных центров в Таджикистане, Киргизии, Китае

# Формирование цифровых компетенций у студентов нецифровых специальностей



## ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭНЕРГЕТИКЕ



Прикладные  
отраслевые  
задачи



Машинное обучение  
в энергетике



Кибербезопасность  
в энергетике

## ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ЭКОНОМИКЕ



Беспилотные  
воздушные суда



3D-моделирование  
и построение маршрутов



Машинное обучение  
и компьютерное зрение

## КИБЕРФИЗИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ



Визуализация  
и интеллектуальный  
анализ данных



Основы графического  
дизайна



Научно-исследовательские  
компетенции в условиях  
цифровой трансформации

100 человек – стажировка УРФУ

- + С сентября 2022 г. проект «Цифровые кафедры»: 7 ДПО ПП, 993 чел., начало реализации 5 сентября 2022
- + В 2021 году реализованы 3 программы профессиональной переподготовки – 414 чел. В 2022 году реализованы 7 программ – 835 чел.

# Онлайн-курсы (МООК)



## Национальная Платформа Открытого Образования

Курсы ведущих университетов

### + **Физические методы исследования материалов**

автор каф. ММ, МТФ, д.т.н., профессор А.А. Никулина

### + **Бережливое производство**

авторы ФБ, каф. менеджмента, д.э.н. зав. кафедрой А.А. Борисова,  
к.э.н. Е.В. Спиридонова, к.э.н. В.А. Виниченко, к.э.н. Т.Ю. Калошина

### + **Основы учета и отчетности**

авторы ФБ каф. аудита, учета и финансов к.э.н., доцент О.В. Усачева,  
д.э.н., доцент Е.В. Хоменко, ст. преп. Л.И. Пономарева

## Stepik

### + **Введение в математический анализ**

автор каф. ИМ, ФПМИ, к.ф.-м.н. О.В. Шеремет

### + **Теплообменные аппараты и устройства**

авторы ФЛА, каф. ТТ д.т.н., профессор А.В. Чичиндаев,  
к.т.н., доцент И.В. Хромова.

### + **Grundebegriffe der deutschen Grammatik**

авторы каф. ИЯ ТФ, ФГО, ст. преп. М.Е. Друкаров,  
ст. преп. О.А. Журавлева, ст. преп. Л.Ф. Лучихина



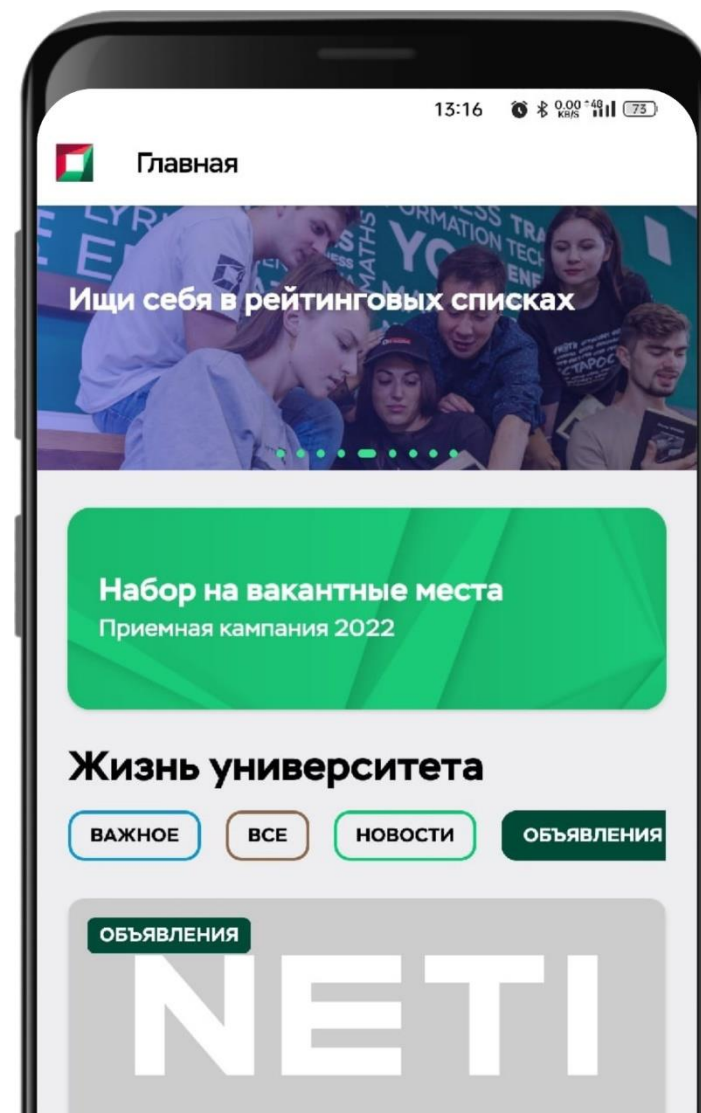
**+14 курсов  
находятся  
в разработке**

# Мобильное приложение «YourNETI»



## ЗАПУСК 01.09.22

- + **Индивидуальное расписание** (студент сможет видеть текущие занятия, назначенные его группе). На данном этапе будет доступно общее расписание, в дальнейшем расписание станет индивидуальным
- + **Актуальные новости и сообщения**
- + **Личный кабинет** (доступ к просмотру личных учебных достижений)
- + **События и опросы** (возможность дать обратную связь вузу)
- + **Библиотека** (представлен читательский билет студента и список взятых книг)
- + **«Мои проблемы»** (отображение долгов студента по трем категориям: «Долги по учебе», «Долги по оплате», «Долги по документам»)
- + **NETI-Market**
- + **Навигация**



# Электронная зачетная книжка



## ИСХОДНЫЙ ФОРМАТ (ВЫПИСКА)



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новосибирский государственный технический университет»

**ЗАЧЕТНАЯ КНИЖКА № 050545390**  
(выписка из зачетной книжки в электронном виде от 26.08.22 г.)



Обучающийся: \_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя и отчество (последнее – при наличии) обучающегося) (Подпись обучающегося)  
Код, направление подготовки (специальность): 01.03.02 Прикладная математика и информатика  
Структурное подразделение Факультет прикладной математики и информатики  
Зачислен приказом от «17» августа 2021 г. № 3013/2  
Поступил переведен на курс из \_\_\_\_\_

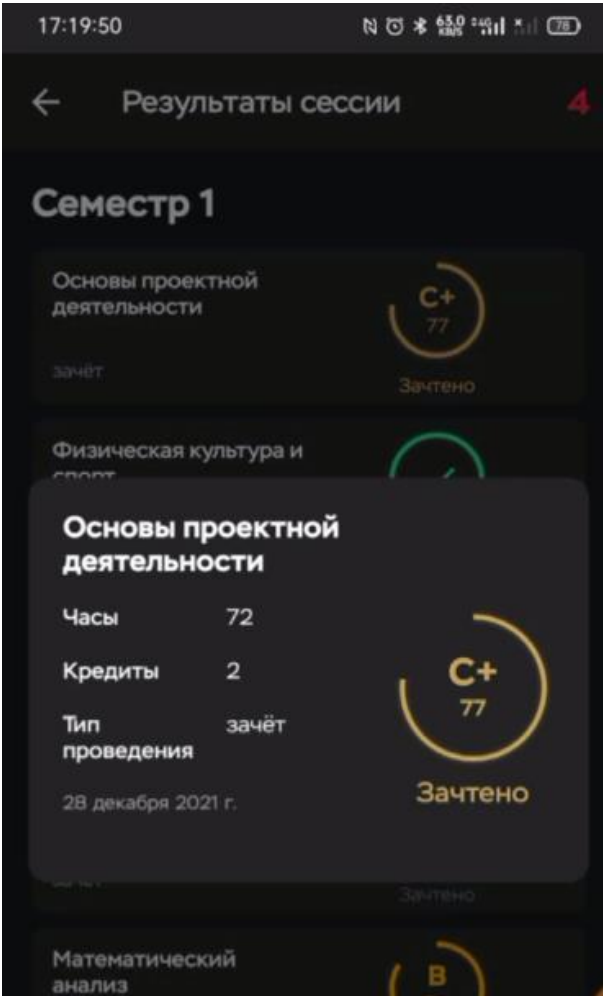
Руководитель организации, осуществляющей образовательную  
деятельность, или иное уполномоченное им должностное лицо \_\_\_\_\_  
(Подпись) (Фамилия, имя, отчество (последнее – при наличии)) Тимофеев Владимир Семенович

Руководитель структурного подразделения \_\_\_\_\_  
(Подпись) (Фамилия, имя, отчество (последнее – при наличии)) Тимофеев Владимир Семенович М.П.

### Результаты промежуточной аттестации

| № семестра                    | № п/п | Наименование дисциплины (модуля), раздела | Общее кол-во |     | Оценка  | Зачет рейтинг | Дата сдачи | Форма промежуточной аттестации | Подпись преподавателя | Фамилия и инициалы преподавателя |
|-------------------------------|-------|-------------------------------------------|--------------|-----|---------|---------------|------------|--------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
|                               |       |                                           | час          | зач |         |               |            |                                |                       |                                  |
| 1 курс, 2021/2022 учебный год |       |                                           |              |     |         |               |            |                                |                       |                                  |
| 1                             | 1     | Физическая культура и спорт               | 72           | 1   | зачтено | 77            | 28.12.21   | зачёт                          | №551369 от 28.12.21   | Чеснокова Наталья Николаевна     |
| 1                             | 1     | Основы проектной деятельности             | 72           | 2   | зачтено | 77            | 28.12.21   | зачёт                          | №551368 от 28.12.21   |                                  |
| 1                             | 1     | Основы проектной деятельности             | 72           | 2   | зачтено | 77            | 28.12.21   | зачёт                          | №551369 от 28.12.21   |                                  |

## ФОРМАТ ПРИЛОЖЕНИЯ



# Система сбора индивидуальных достижений обучающихся



8642

Всего  
достижений

7939

Проверено  
достижений

416

Отклонено  
достижений

287

Ожидают  
проверки

583

заявки на повышенную стипендию  
в весеннем семестре 21/22 уч. года

Личный кабинет обучающегося

## Индивидуальные достижения

Заявка на повышенную стипендию

## Учебная деятельность

достижений всего: 3; проверенных: 3;

## Научно-исследовательская деятельность

достижений всего: 7; проверенных: 7;

## Общественная деятельность

достижений всего: 0;

## Культурно-творческая деятельность

достижений всего: 0;

Личный кабинет обучающегося / ... / Показатели

Наличие публикаций в научном (научно-техническом, учебно-методическом) издании.

[Вернуться к списку достижений](#)

Если вашей публикации нет в списке, обратитесь к тьютору для решения вопроса с занесением публикации

Данные загружаются из Информационной системы НГТУ автоматически.

### Статус: принято

Название публикации: Мозгачева К. Ю. Электронно-лучевая наплавка покрытий состава AlCoCuFeNi / К. Ю. Мозгачева, К. Д. Егошин ; науч. рук. А. А. Руктуев. - Текст : непосредственный // Наука. Технологии. Инновации : сб. науч. тр. 15 Всерос. науч. конф. молодых ученых, посвящ. Году науки и технологий в России, Новосибирск, 6–10 дек. 2021 г. : в 10 ч. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2021. – Ч. 3. – С. 204-207. – 100 экз. – ISBN 978-5-7782-4565-5. - Работа выполнена: при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации (Грант Президента МК-2226.2020.8, соглашение № 075-15-2020-110).

Дата выхода: 10.12.2021

Подтверждение:

[Перейти на https://www.elibrary.ru/item.a...](https://www.elibrary.ru/item.a...)

# Показатели эффективности образовательной деятельности 2022



| Наименование показателя                                                                                                             | Ед. изм.  | План 2022 г. | Факт на 31.08.2022 г. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|-----------------------|
| Количество лиц, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам в университете                                     | чел.      | 4 000        | 3 349                 |
| Общий объем средств, поступивших от реализации дополнительных профессиональных программ                                             | тыс. руб. | 75 000       | 34 939                |
| Численность обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры (очная форма)                           | чел.      | 13 200       | 12 921                |
| Численность обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры по договорам о целевом обучении         | чел.      | 500          | 321                   |
| Численность принятых на обучение в отчетном году (очная форма)                                                                      | чел.      | 4 000        | 4 609                 |
| Численность принятых на обучение, получивших предыдущее образование в другом регионе (очная форма)                                  | чел.      | 2 120        | 1 895                 |
| Численность иностранных обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры на условиях общего приема (очная форма) | чел.      | 1 850        | 1 537                 |

# Воспитание и молодежная политика 2022



## Gran prix

фестиваля «Российская студенческая весна» в Новосибирской области

>30

событий, посвященных патриотическому воспитанию и профилактике экстремистских проявлений в молодежной среде, 2000 вовлеченных студентов.

3

победителя регионального этапа Российской национальной премии «Студент года»

20

студентов-победителей отборочных этапов форумной компании «Росмолодежь»

13

команд в возрожденном движении КВН

11

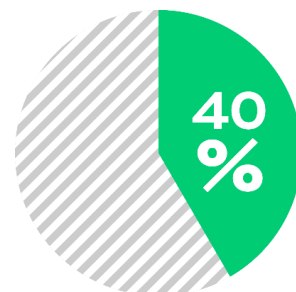
студенческих объединений с обновленной концепцией и структурой

2

соглашения о сотрудничестве с военно-патриотическими движениями

15

волонтерских акций, 120 волонтеров, 10 гидов-волонтеров, по программе «Молодежный студенческий туризм»



**активной молодежи**  
от всех обучающихся  
НГТУ НЭТИ



**Новая должность:** проректор по воспитательной работе (*Можейкина Л.Б.*)



**Новая структура:** Управление молодежной политики и воспитательной работы

# Студтуризм



## Программа молодежного и студенческого туризма

НЭТИ принял 37 студентов-путешественников из 11 городов России (*от Москвы до Мурманска*) из таких университетов, как: МГУ, ТГУ, СПбГУ, СФУ, МГТУ, АлтГУ и др.

### Цели:

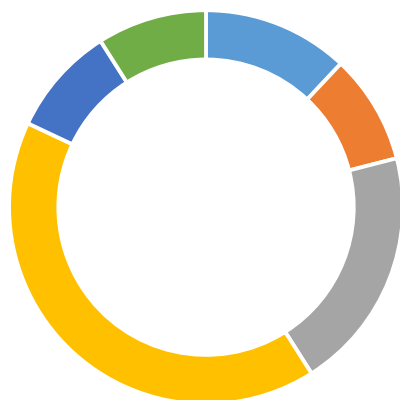
Культура и знания

Отдых

Наука

100%

### География



- Москва
- СпБ
- Красноярск
- Барнаул
- СФО
- Другое

## Программа «Больше, чем путешествие»

НЭТИ принял 94 студента из Омска по научно-профориентационным туристским программам.

**Направления:** IT, Химия, Экономика.

В рамках программы «Больше, чем путешествие» 45 студентов НГТУ бесплатно съездили в путешествие в Томск, Кемерово и Барнаул.



# Трансформация довузовской деятельности



**В мае 2022 г. образовано Управление довузовского образования и организации набора**

**Фокусирование деятельности на целевых показателях университета:**

- + «Целевой» день открытых дверей
- + День открытых дверей магистратуры
- + Интернет-олимпиада по физике среди учащихся выпускных классов школ «Energy world»
- + Проектная профориентационная смена NETIweek
- + Серия мастер-классов для иностранных граждан по решению олимпиадных задач
- + Конкурс научно-исследовательских работ в области авиации «Вам-взлет!»
- + Открытие треков в рамках проектов «Студтуризм» и «Больше, чем путешествие»

**Организация экспертного сообщества школьных технических проектов:**

- + Большие вызовы
- + Турнир юных исследователей
- + Национальная технологическая олимпиада (НТО)

**Новые масштабные имиджевые проекты, направленные на продвижение бренда НГТУ среди абитуриентов:**

- + Авиастроительные классы
- + Лига абитуриентов



ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ  
СОБРАНИЕ 2022

# Наука

Технологии,  
которые работают.

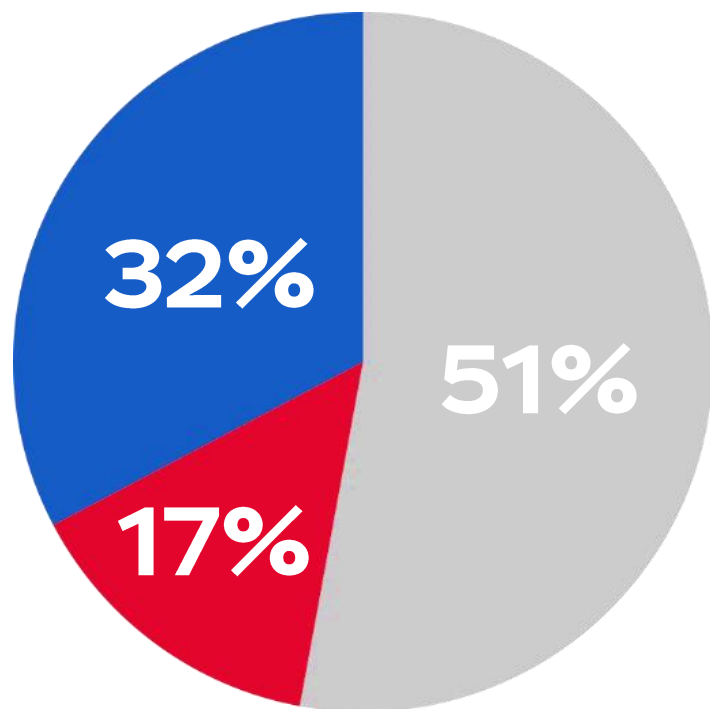


# Структура публикаций Scopus на 31.08.22 в динамике 20–22

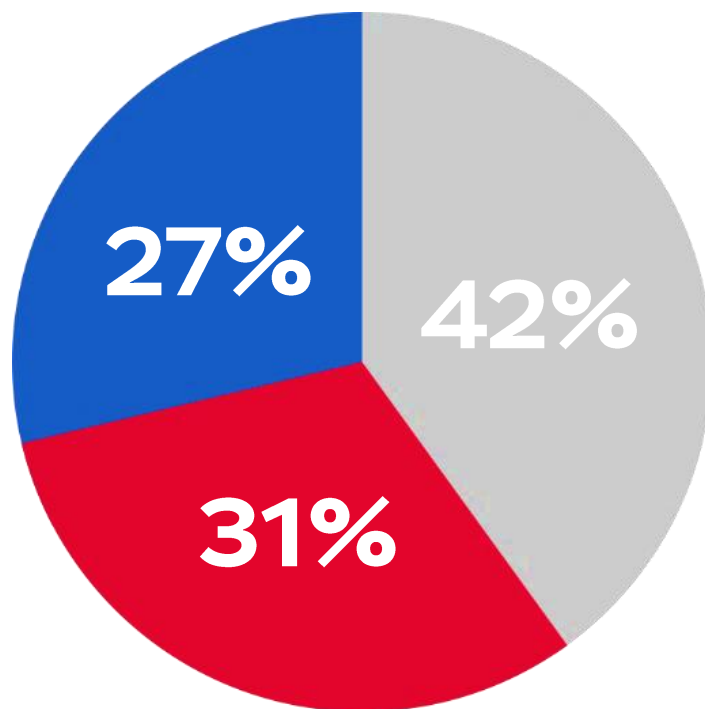
Без квантиля

Q1–Q2

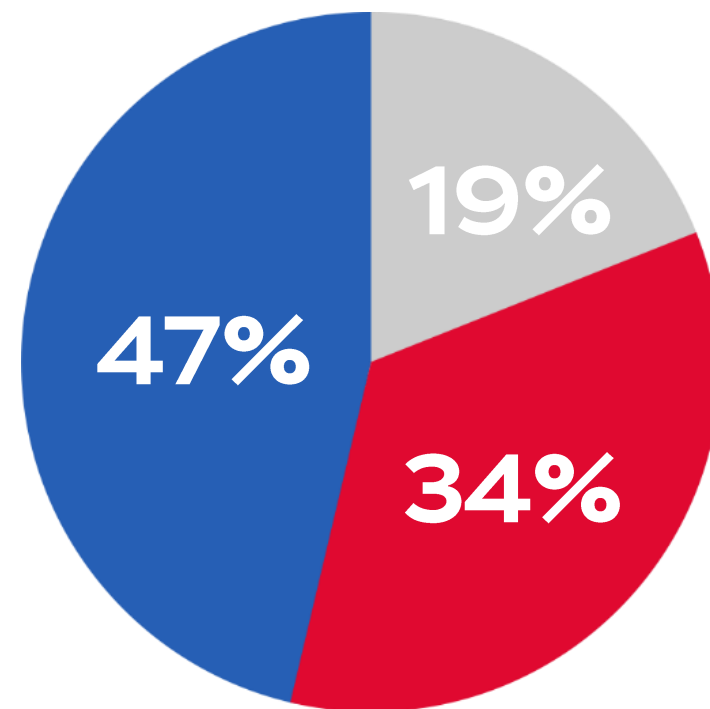
Q3–Q4



2020



2021

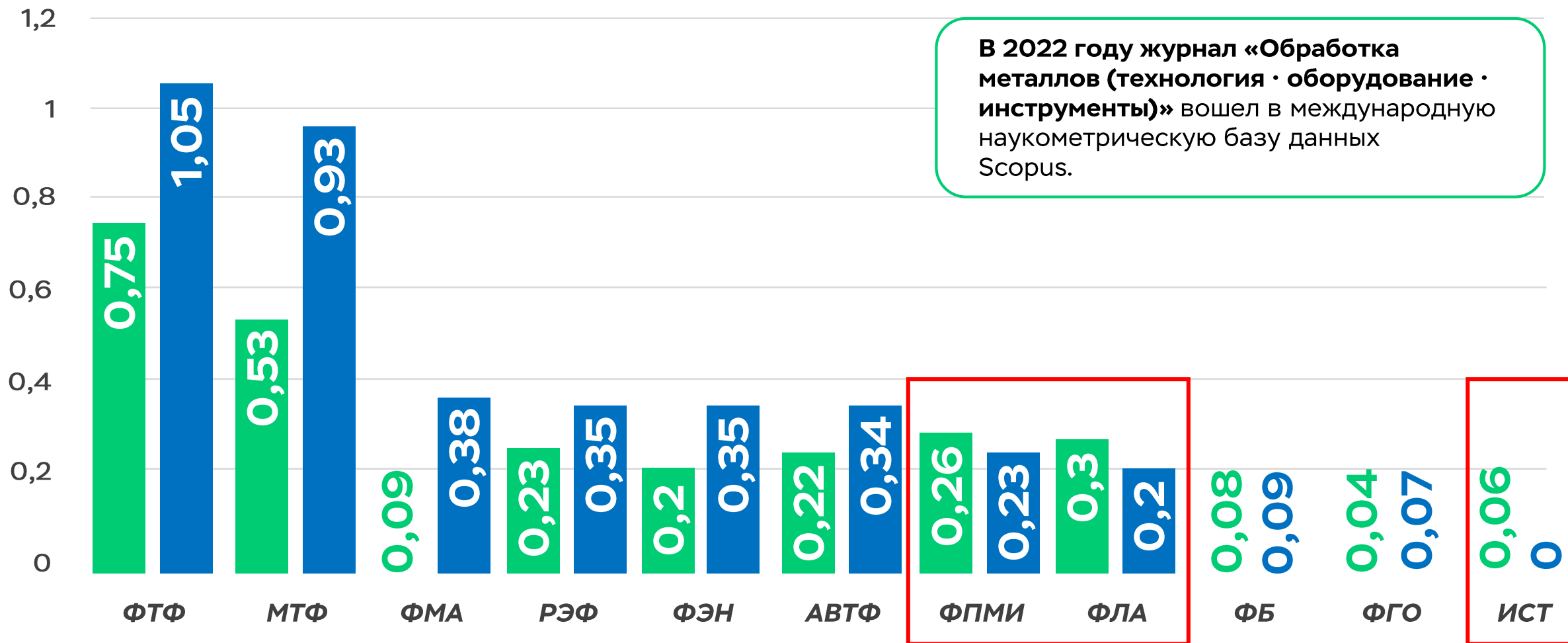


2022

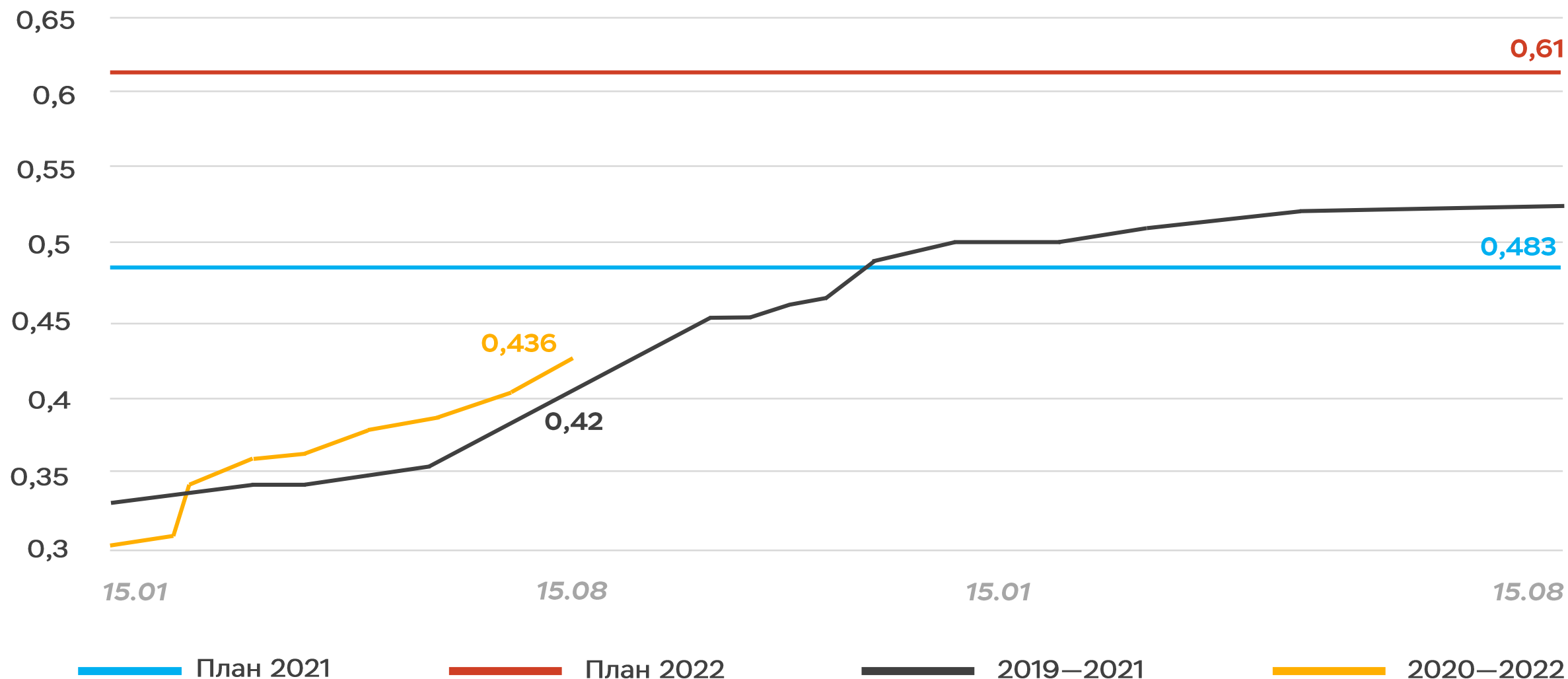
# Публикации Scopus Q1-Q4 на одного НПР по факультетам

31.08.21

31.08.22



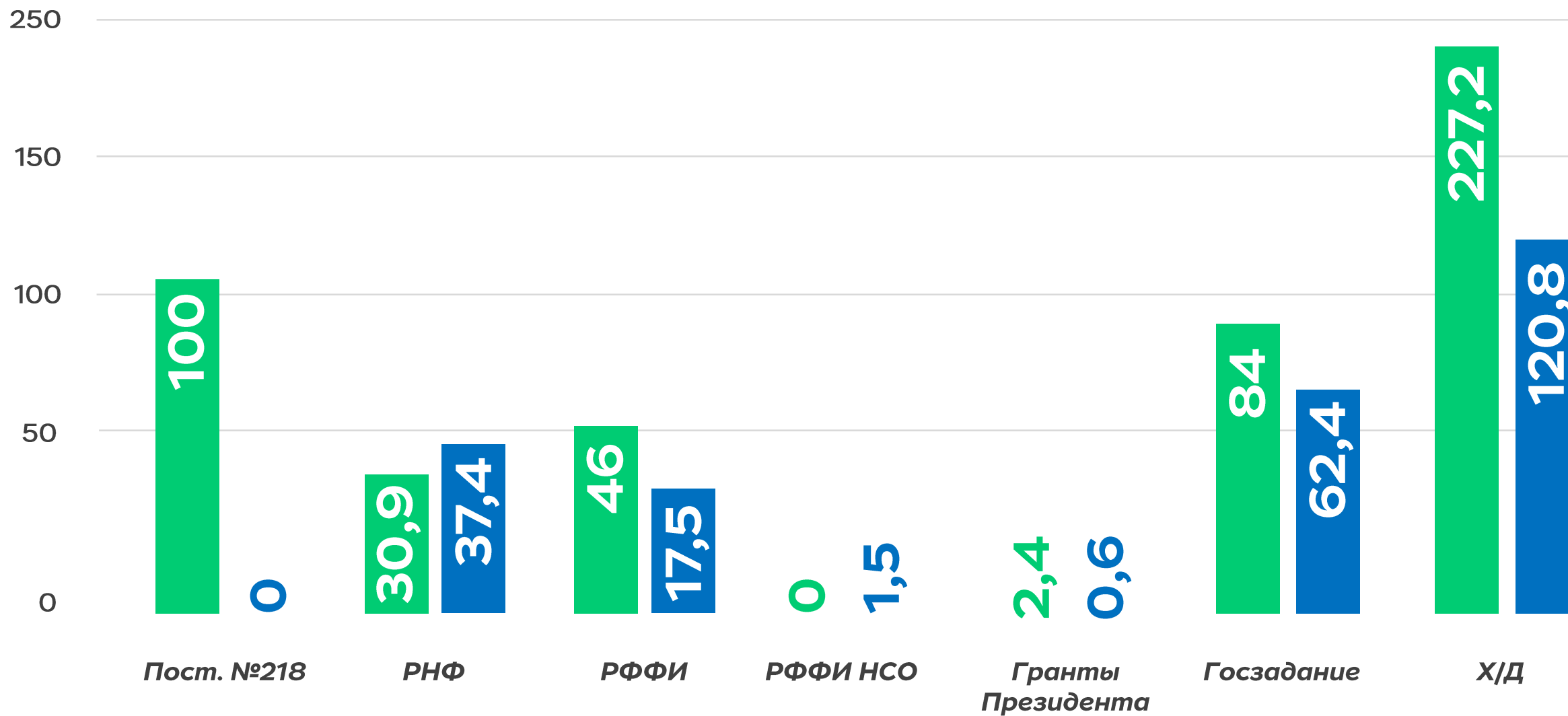
# Доли авторов НГТУ в базе данных Scopus на основе фракционного счета (на 31.08.2022)



# Доходы от НИР (млн руб.)

2021

2022\*



\*Факт на 31 августа 2022 года



## Гранты РНФ.

17 проектов:

**37,4 млн руб.** (из них в 2022 –  
9 проектов на сумму 10,65 млн руб.)

- + 1 – **ФТФ**. О.В. Кибис
- + 4 – **ФПМИ**. Ю.Г. Соловейчик, П.А. Домников,  
Ю.И. Кошкина, С.В. Судоплатов
- + 1 – **АВТФ**. И.А. Ершов
- + 6 – **МТФ**. И.А. Батаев, Н.Ю. Черкасова,  
Т.С. Огнева, Л.И. Шевцова, А.А. Руктуев,  
Д.В. Лазуренко
- + 3 – **ФЭН**. Ф.Л. Бык, А.В. Ридель, П.В. Матренин
- + 1 – **ФГО**. Я.С. Иващенко
- + 1 – **ФБ**. Г.К. Рябов

## Гранты РФФИ.

30 аспирантов  
по 1,2 млн руб.

- + **МТФ** – 6
- + **ФЭН** – 6
- + **ФПМИ** – 4
- + **ФМА** – 3
- + **РЭФ** – 4
- + **ФТФ** – 1
- + **АВТФ** – 3
- + **ФЛА** – 1

## 7 проектов

**РФФИ**

на сумму 17,5 млн руб.

- + **АВТФ**
- + **ФТФ**
- + **ФЛА**
- + **ФГО**

## Гранты

**Президента РФ**

на сумму 1,2 млн руб.

- + 1 – **ФТФ**. А.Ю. Кутищева

**Конкурс «Молодежная лаборатория» — 0 из 11 заявок.**

**Не поддержаны даже на этапе отбора Министерства науки и высшего образования РФ.**



## Гранты НГТУ НЭТИ

**5 993 000 руб.**



в том числе по конкурсам:

**1 880 000**

на организацию и проведение научных мероприятий международного и российского уровня на базе НГТУ

**1 800 000**

На проекты молодых ученых

**1 620 000**

На проект «Мой первый научный проект»

**+**  
**13**

стипендий Президента  
(конкурсы 2021, 2022):

М.А. Жарков, Я.А. Фролова,  
И.В. Дулов, А.В. Сидорова,  
Ю.И. Кошкина, А.М. Гриф,  
Н.Ю. Черкасова, А.Ю. Арестова,  
П.В. Матренин, А.В. Ридель,  
Р.Ю. Сараханова,  
Н.А. Севостьянов,  
Е.В. Милахина.



# Кадры высшей квалификации



**351**

Человек обучается в аспирантуре  
НГТУ НЭТИ. Все очно.

**8**

Человек обучается в докторантуре.

**7**

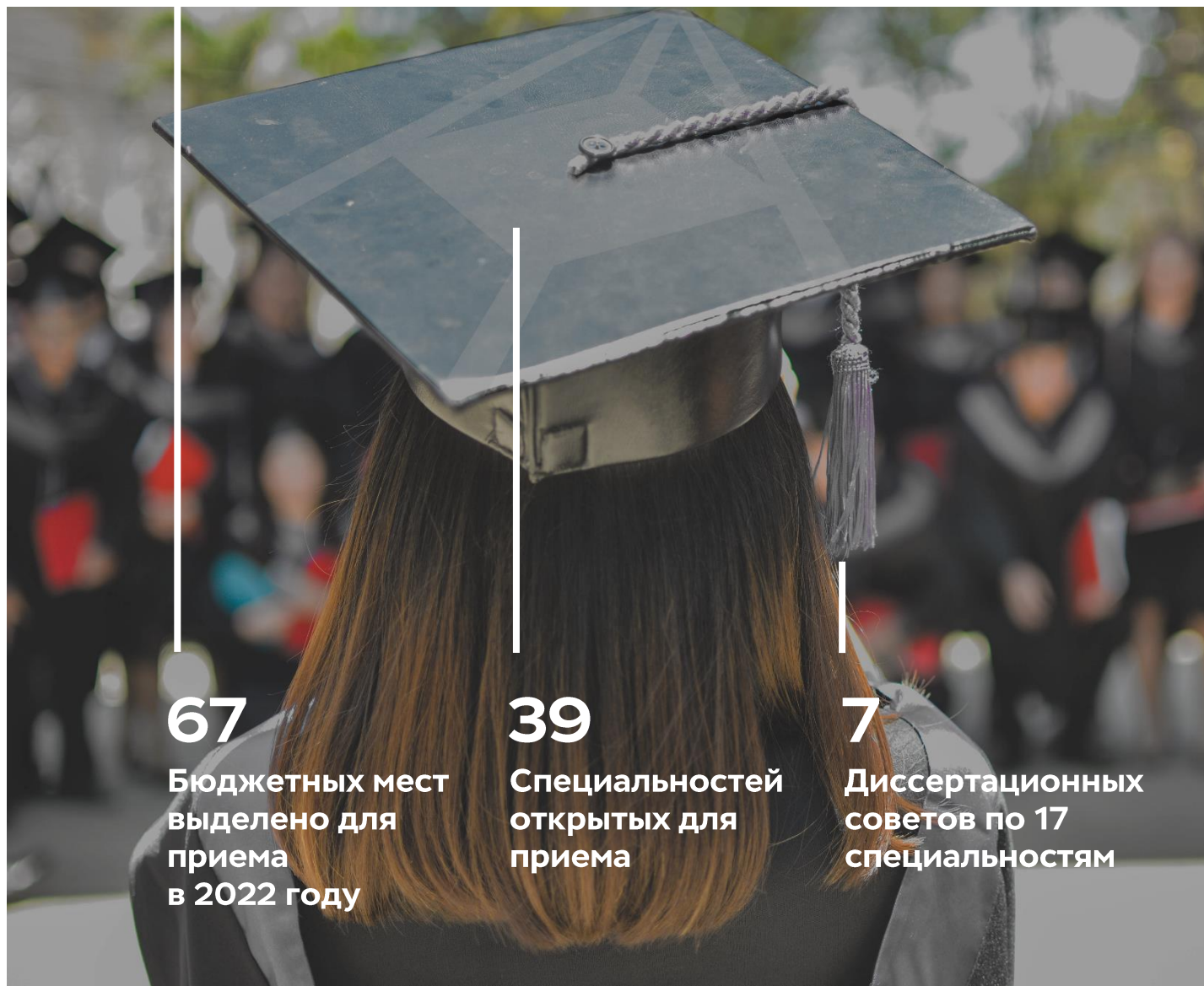
Докторских диссертаций  
защищено в 21/22 уч. году.

**8**

Кандидатских диссертаций  
защищено досрочно.

**61**

Выпускник в июле 2022 года получил  
квалификацию «Исследователь.  
Преподаватель-исследователь».



**67**

Бюджетных мест  
выделено для  
приема  
в 2022 году

**39**

Специальностей  
открытых для  
приема

**7**

Диссертационных  
советов по 17  
специальностям



ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ  
СОБРАНИЕ 2022

# Инновации и коммерциализация

Технологии,  
которые работают.



# Создание прорывных инновационных разработок и РИД в приоритетных направлениях



## «Силовая электроника и интеллектуальная энергетика»

- + Создан Региональный Центр силовой электроники для опытного сборочного производства гибридных модулей силовой электроники энергопреобразующей аппаратуры. Запущена в эксплуатацию первая очередь.
- + Разработаны, изготовлены, предварительно испытаны гибридные силовые модули по техническим требованиям АО ИСС.
- + Впервые для отечественных полупроводниковых приборов силовой электроники разработаны Spice-модели для создания электронных двойников энергопреобразующей аппаратуры КА и ЛА.
- + Впервые в России предложена конструкция и технология изготовления мощных полевых транзисторов с воздушным зазором на базе электрида-C12A7.

Учрежден консорциум в составе  
24 организаций и предприятий

## «Новые материалы для прорывных технологий»

**Разработаны технологии высокого уровня готовности по направлениям «Режущая керамика», «Твердосплавные пластины»:**

- + Новый состав оксидно-карбидной керамики инструментального назначения (для металлорежущего инструмента).
- + Опытные образцы режущих пластин из оксидно-карбидной керамики (по результатам испытаний соответствуют уровню мировых производителей).
- + Технологии получения наноразмерных частиц монокарбида вольфрама для твердосплавной промышленности.

Ведутся переговоры с АО «ТВЭЛ» (ГК Росатом) о возможности создания в регионе производства инструмента из режущей керамики на основе разработок НГТУ (на базе ПАО «НЗХК») (МТФ).

## «Новые инженерные решения и искусственный интеллект для биомедицины»

- + Спроектированы и изготовлены персонализированные имплантаты из биосовместимых титановых сетчатых пластин, часть станочного оборудования, встраиваемого в технологический процесс их изготовления (по заказу Федерального Центра нейрохирургии, Новосибирск) (МТФ).
- + Открыта Лаборатория русского жестового языка под разработку уникальной системы компьютерного распознавания жестов (с помощью нейронных сетей). Совместно с «РАТМ Холдингом» (ООО «Адаптис»), при поддержке ВОГ (АВТФ).

К концу 2022 г. будет сформирована полная база данных, ИТ-продукты на ее основе будут представлены коммерческим компаниям и государственным органам власти

# Создана и развивается система трансфера технологий и партнерской сети



## ЦЕНТР ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ НГТУ

победитель конкурса грантов Минобрнауки России (октябрь 2021 г.)  
на создание и развитие центров трансфера технологий (2021–2024) – 91 300 тыс. руб.

- + Сервисные функции для НГТУ: подготовка проектов договоров, NDA, «упаковка проектов» для представления потенциальным заказчикам, ТЭО, маркетинговые исследования, сопровождение проектов и др.
- + Работа с проектами от TRL3 с высоким потенциалом коммерциализации.
- + Поиск новых промышленных партнеров/заказчиков и «оживление» взаимодействия со «старыми».
- + Поиск внутри и вовне команд, способных создавать технологии и продукты по заказам индустрии.

**Установлены связи  
с крупными компаниями и корпорациями:**



РЭНЕРА  
РОСАТОМ



ОБЪЕДИНЕННАЯ  
ДВИГАТЕЛЕСТРОИТЕЛЬНАЯ  
КОРПОРАЦИЯ



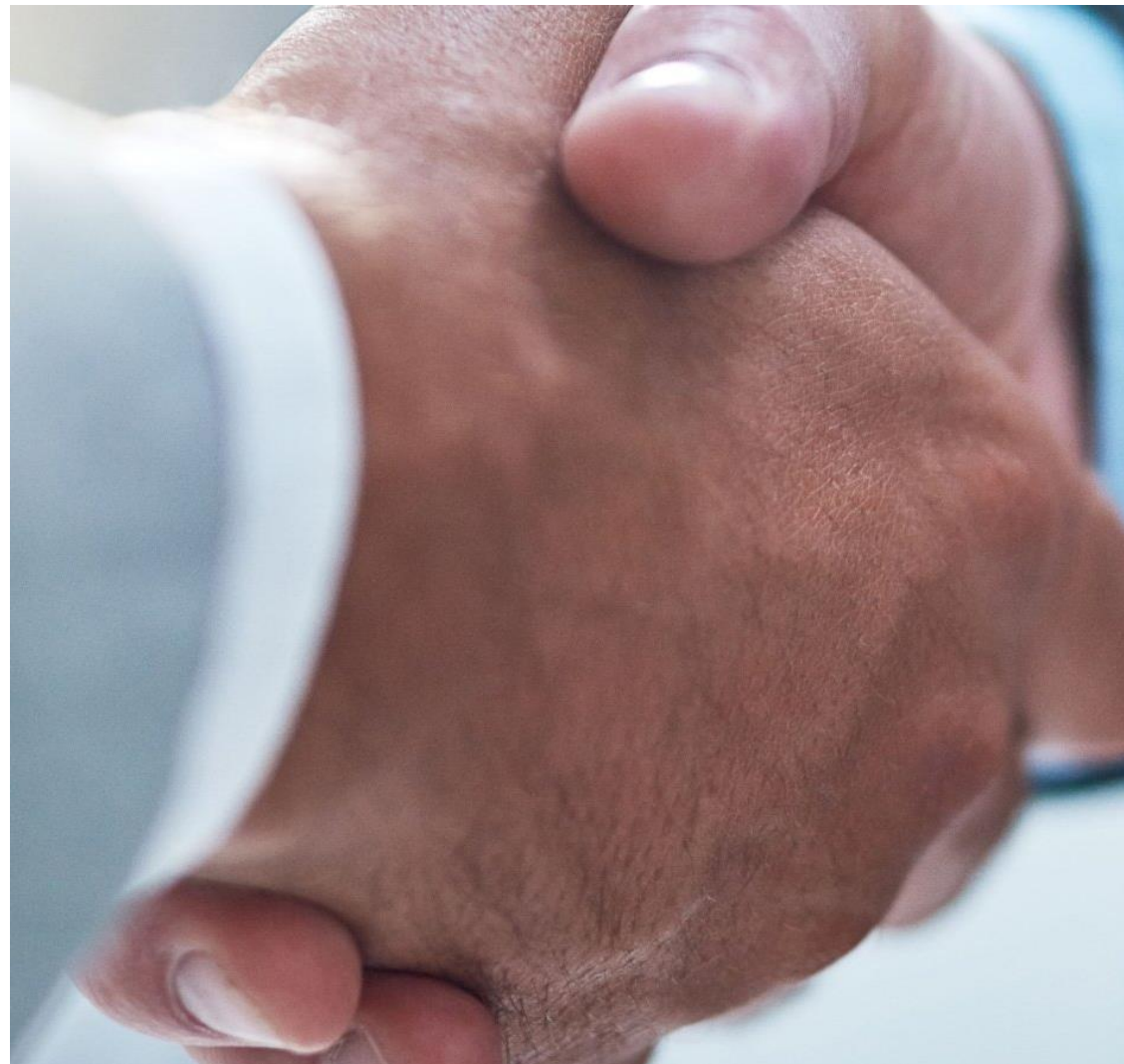
Элемент



# Создана и развивается система трансфера технологий и партнерской сети



- + **Заключены договоры с новыми партнерами/ корпорациями:** АО «Транснефть». 2 995 *тыс. руб.* (ФЭН), ПАО «ММК». 2 235 *тыс. руб.* (ФЭН), ПАО «ОАК» (продажа РИД) (6 000 *тыс. руб.*) и др.
- + **Привлечены средства грантов:** МОН РФ — на создание условий для подготовки кадров в области защиты и коммерциализации РИД (5 506 *тыс. руб.*). Фонд содействия инновациям программа «СТАРТ» (И.В. Александров) (3 000 *тыс. руб.*)
- + **Участие в тендерах :** ООО «Рэнера» (ГК «Росатом») — 170 000 *тыс. руб.* (МТФ), ПАО «ММК» — 18 000 *тыс. руб.* (ФМА), ПАО «ММК» — 5 000 *тыс. руб.* (ФМА), АО «РЭС» — 17 000 *тыс. руб.* (ФЭН+).
- + **Переговоры (вхождение в планы по НИОКР):** АО «ОДК» (получено два ТЗ от «ОДК-Кузнецов»), АО «НПЗ» (заключено Соглашение, ИСЭ), АО «Уралвагонзавод» (заключено Соглашение), АО «ОМК», ГК «Элемент» и др.



# Участие в федеральных проектах в сфере инноваций и коммерциализации



## ЦЕНТРЫ КОМПЕТЕНЦИЙ НТИ:

**НГТУ — участник консорциумов двух Центров компетенций (2022–2026):**

Технологии моделирования и разработки новых функциональных материалов с заданными свойствами  
(рук-ль: к.т.н. С.В. Веселов, МТФ).  
4,5 млн руб./год. Базовый вуз — НГУ.

Технологии доверенного взаимодействия  
(рук-ль: к.т.н. А. В. Иванов, АВТФ).  
4,5 млн руб./год. Базовый вуз — ТУСУР.

В настоящее время НГТУ (ИСЭ) планирует вхождение в консорциум ЦК НТИ «Технологии мобильных накопителей энергии». Очередь 2022 года. Базовый вуз МФТИ.



## ПЛАТФОРМА УНИВЕРСИТЕТСКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА:

### **Конкурс «Студенческий стартап»** *(очередь I).*

Из 23 поданных заявок НГТУ — 10 проектов-победителей с объемом *гранта 1 млн руб. каждому.*

*Оператор по НГТУ — Бизнес-инкубатор «Гараж».*

### **Конкурс «Акселерационные программы поддержки проектных команд и студенческих инициатив для формирования инновационных продуктов».**

Заявка НГТУ на акселерационную программу прошла 1-й этап отбора. *Сумма гранта 7 млн руб.*

*Оператор по НГТУ: Центр трансфера технологий.*

### **Конкурс тренинговых площадок в регионах**

(тренинги предпринимательских компетенций для обучающихся в образовательных организациях высшего образования). Заявка формируется и подается 02.09.

*Сумма гранта 30,4 млн руб.*

*Оператор по НГТУ: кафедра менеджмента (ФБ).*



# Показатели эффективности научно-инновационной деятельности и коммерциализации 2022



| Наименование показателя                                                                          | Ед. изм.  | План 2022 г. | Факт на 31.08.2022 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|--------------------|
| Объем НИОКР всего                                                                                | тыс. руб. | 504 000      | 393 185            |
| Объем затрат на проведение НИР за счет собственных средств                                       | тыс. руб. | 58 000       |                    |
| Кол-во индексируемых в базе данных Web of Science Core Collection публикаций за последние 3 года | ед.       | 224          |                    |
| Кол-во индексируемых в базе данных Scopus публикаций типов «Article», «Review» за 3 года         | ед.       | 412          | 340                |
| Объем НИОКР и НТС по договорам с организациями реального сектора                                 | тыс. руб. | 409 000      | 187 504            |
| Объем доходов от распоряжения исключительными правами на РИД                                     | тыс. руб. | 2 000        | 6 030              |

## КЛЮЧЕВЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ:

- + Время на поиск исполнителей под актуальные научно-технологические запросы предприятий и корпораций. Иногда вне университета.
- + Время на поиск руководителей проектов (команд) на стадии пред- и после завершения сделки для дальнейшего управления проектом и доведения его до завершения.

*(неготовность взять ответственность за проект)*

## ЗАДАЧИ 22/23:

- + Довести все договоренности 2022 года до заключения сделок.
- + Заключить новые договоры и программы взаимодействий с крупными предприятиями и корпорациями на долгосрочный период (5-7 лет).
- + Обеспечить объем договоров с реальным сектором экономики не менее, чем на **550 млн руб.**
- + Обеспечить объем средств от использования РИД не менее, чем на **10 млн руб.** (min 5 млн руб.)
- + Существенно расширить коллективы разработчиков и исполнителей, в т.ч. с участием внешних.
- + Центру трансфера технологий войти в число ЦТТ-лидеров вузов, участников федерального проекта.



# Технопром-2022



**НГТУ НЭТИ принял участие в международном технологическом форуме «Технопром-2022» и выступил соорганизатором молодежного форума «Наука будущего — наука молодых», а также «Форума трансфера технологий».**

- + В мероприятиях от вуза участвовали более 20 спикеров на различных площадках.
- + На выставочном стенде НГТУ НЭТИ представлено более 10 передовых разработок вуза, в том числе входящих в программу «Приоритет 2030». СБИ «Гараж» в рамках форума провел «Ярмарку стартапов».
- + Представлен совместный проект со СГУПС инженерно-технологического кампуса. В рамках форума подписаны соглашения с Университетом Иннополис, Новосибирским приборостроительным заводом в АО «Уральское КБ транспортного машиностроения».
- + Организована встреча с представителями Мьянмы и Объединенной двигателестроительной корпорацией.
- + Руководство НГТУ НЭТИ приняло участие в ряде пленарных заседаний с губернатором НСО Андреем Травниковым, министром науки и высшего образования РФ Валерием Фальковым и др.



# Система управления программой развития

---



**Совет индустриальных партнеров (03.03.2022).** В составе 16 представителей предприятий.  
Председатель – исп. директор АО «НЗПП Восток» Е.И. Масленников, сопредседатель – ректор НГТУ А.А. Батаев.

**Консорциум «Силовая электроника и энергетика» (14.12.2021).** В составе 24 участника, в т.ч. 11 индустриальных партнеров, 4 НИИ, 9 ведущих вузов Новосибирска, Томска, Москвы, Екатеринбурга.

**Центр технологического превосходства** — объединяет междисциплинарные проекты междисциплинарные проекты и коллективы разработчиков, перспективную научную молодежь в рамках стратегических проектов. Концентрирует материальные, финансовые и кадровые ресурсы Программы.

**Проектный офис** — обновлены состав и содержание работы. Запущен цифровой сервис «Open Project». Организован ежемесячный мониторинг достижения целевых значений показателей.



**Задачи 2023 года:** переформатирование состава и содержания работы Попечительского совета, Ученого совета университета. Создание Наблюдательного совета Программы развития НГТУ. Создание новых консорциумов в рамках проектов.

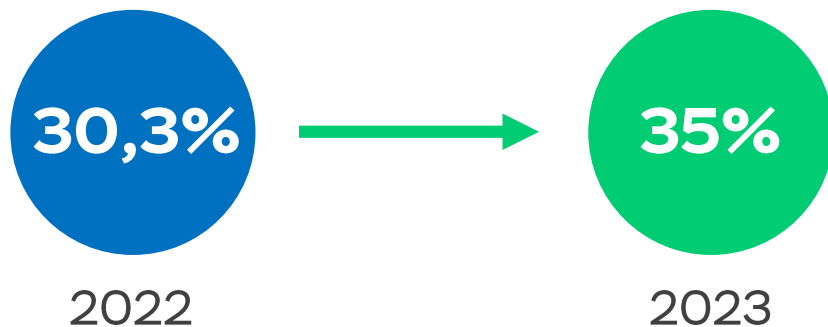
# Политика управления человеческим капиталом



Показатель **приоритет2030<sup>^</sup>**  
программы **Лидерами становятся**

Средняя численность профессорско-преподавательского состава в возрасте до 39 лет (ППС, без внешних совместителей)

## План по Программе



## Проект: «Молодые преподаватели»

Академические стипендии  
(ППС до 39 лет)

**27%**

Показатель на  
начало проекта

**28,947%**

Текущее  
значение



ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ  
СОБРАНИЕ 2022

# МТБ и Кампус

Технологии,  
которые работают.



32 752 KB.M

292 293 KB.M

7,7 млрд руб.

[illegible]

# Мероприятия по программе модернизации



- + Строительство нового общежития
- + Выполнен проект на строительство базы ЗСОК «Мочище»
- + Модернизация и реконструкция спортивных и общественных пространств ЗСОК «Шарап»



# Комфортная среда



## РЕМОНТ ОБЪЕКТОВ

### ВЕДУТСЯ РАБОТЫ:

- + По благоустройству парковой зоны самолета – 1896 кв.м
- + Капитальный ремонт кровли общежития №2 – 1737 кв.м
- + Капитальный ремонт фасада общежития №2 – 3273 кв.м
- + Калининское отделение  
Б.Хмельницкого, 9.  
Помещения 3-го этажа – 1187 кв.м
- + Калининское отделение  
Б.Хмельницкого, 7. Общежитие.  
помещения 3-го этажа – 1106 кв.м

### ВЫПОЛНЕН РЕМОНТ:

- + Учебные корпуса – 2159 кв.м
- + Общежития – 1578 кв.м
- + Укрытие общежития №2 – 143 кв.м
- + Столовая (демонтаж) – 1040 кв.м
- + Ремонт дорожек – 2001 кв.м
- + Ремонт кровли – 2217 кв.м
- + Лабораторный комплекс  
Калининского отделения – 331 кв.м

### Работы стройотряда «Импульс»

(озеленение, ремонтные работы, подготовка помещений и т.д.)





# Производственное собрание преподавателей и сотрудников

Технологии,  
которые работают.

31 августа 2022

