



ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ НГТУ И ИТОГИ РАБОТЫ КАФЕДР И ФАКУЛЬТЕТОВ В 2021 ГОДУ

Ректор НГТУ НАТИ, д.т.н., профессор
Батаев Анатолий Андреевич

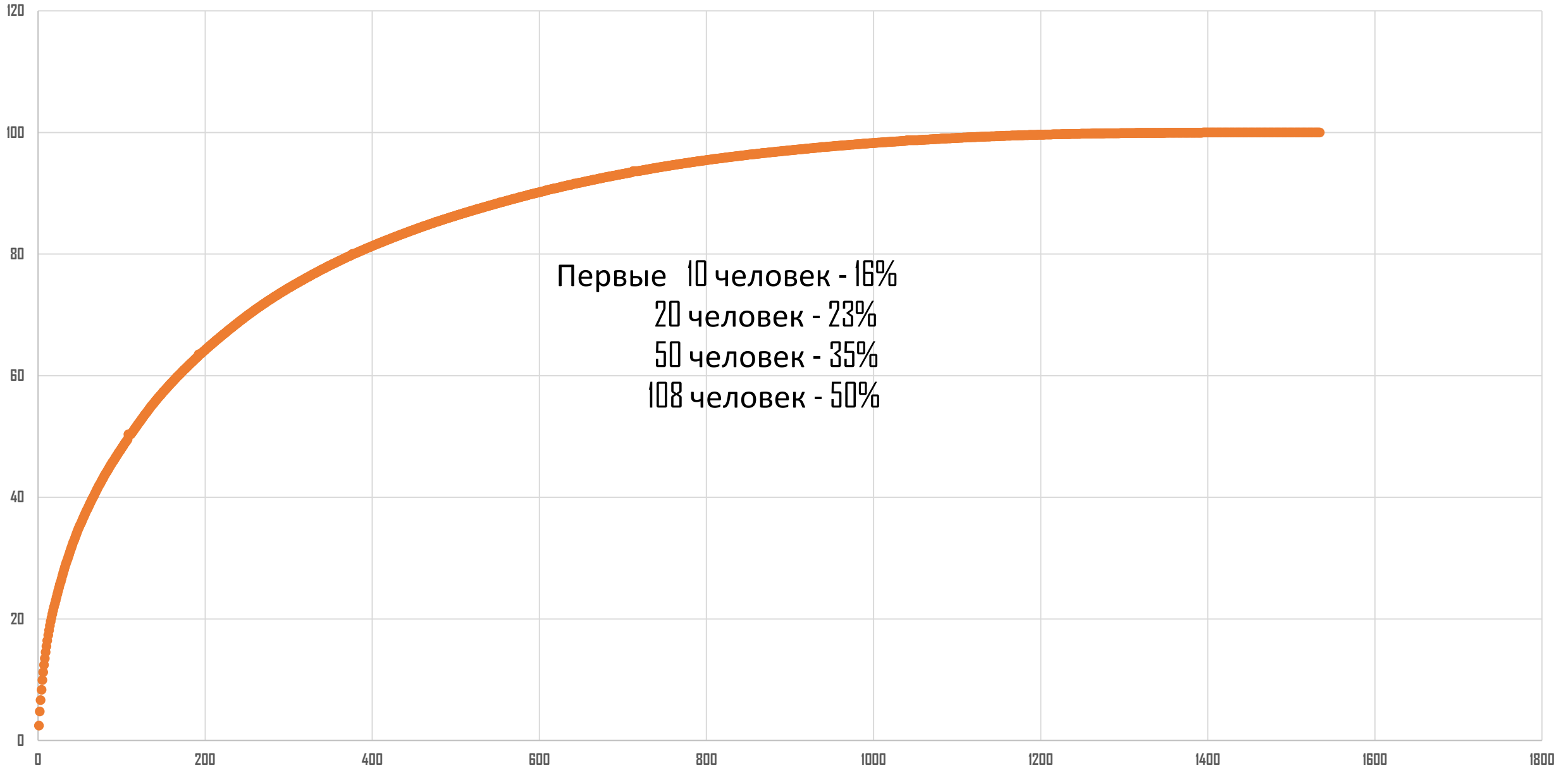
Заседание ученого совета
26.01.2022

ИТОГИ РАБОТЫ КАФЕДР
И ФАКУЛЬТЕТОВ
В **2021** ГОДУ

Достигнутые годовые показатели

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
НИР г/б, х/д, млн. руб.	253	380	471	381	428	486,6	509
Кроме НИР (переподготовка), млн. руб.	84	88	53	52	90	77	72
Число публикаций Scopus, WoS	485	546	791	880	907	887	1291 WoS: План - 0,242; Факт - 0,244. Scopus: План - 0,483; Факт - 0,486.
Зарегистрированные РИД (патенты, свидетельства)	85	74	68	81	108	83	112

Суммарный рейтинг НПР



Первые 10 человек - 16%
20 человек - 23%
50 человек - 35%
108 человек - 50%

Распределение индивидуальных достижений

Абсолютные достижения наиболее активных НПР	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Лучшие первые 10 НПР	10%	12%	14%	12%	16%	16%
Лучшие первые 20 НПР	15%	19%	21%	20%	25%	23%
Лучшие первые 50 НПР	27%	32%	35%	34%	39%	35%
Лучшие первые 100 НПР	40%	45%	50%	48%	52%	48%
Лучшие первые 200 НПР	58%	62%	67%	64%	68%	64%
Лучшие первые 550 (2016 г.), 536 (2017г.), 432 (2018 г.), 482 (2019), 433 (2020), 471 (2021)	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Оставшиеся 806 (2016 г.), 919 (2017г.), 999 (2018 г.), 1135 (2019), 1064 (2020) , 1063 (2021)	15%	15%	15%	15%	15%	15%

В **2016** году в рейтинге участвовало
1356 НПР

В **2017** году – **1455** НПР

В **2018** году – **1431** НПР

В **2019** году – **1617** НПР

В **2020** году – **1497** НПР

В **2021** году – **1534** НПР



Рейтинг, первые 20 НПР

№	ФИО	Подразделение, должность	Итого приведенных баллов, %
1	Батаев Иван Анатольевич	НИЛ ФХТиФМ, зав. НИЛ	2,438
2	Батаев Владимир Андреевич	ММ, зав. кафедрой	2,334
3	Харитонов Сергей Александрович	ЭЭ, зав. кафедрой	1,884
4	Гриценко Владимир Алексеевич	ЗИ, профессор	1,673
5	Персова Марина Геннадьевна	ЛМОДНТ, зав. НИЛ	1,597
6	Судоплатов Сергей Владимирович	АиМЛ, зав. кафедрой	1,292
7	Смирнов Александр Игоревич	ММ, доцент	1,221
8	Потемкин Дмитрий Игоревич	Лаборатория НМ ТПТО, нс	1,057
9	Скиба Вадим Юрьевич	ПТМ, доцент	1,018
10	Хоменко Елена Владимировна	АУФ, доцент	0,986

Рейтинг, первые 20 НПР, продолжение

№	ФИО	Подразделение, должность	Итого приведенных баллов, %
11	Ковалёв Вадим Михайлович	ППиМЭ, профессор	0,935
12	Огнева Татьяна Сергеевна	НИЛ ФХТиФМ, снс	0,898
13	Кибис Олег Васильевич	ПиТФ, главный научный сотрудник	0,795
14	Коробейников Сергей Миронович	БТ, зав. кафедрой	0,742
15	Баннов Александр Георгиевич	ХТФМ, снс	0,707
16	Попелюх Альберт Игоревич	ММ, доцент	0,618
17	Дудина Дина Владимировна	ММ, доцент	0,588
18	Федяева Елена Владимировна	ИЯ ГФ, профессор	0,585
19	Киселев Алексей Васильевич	РПиРПУ, профессор	0,573
20	Степанов Максим Андреевич	РПиРПУ, зав. кафедрой	0,555

Рейтинг, первые 10 НПР по объемам НИР

№	ФИО	Подразделение, должность
1	Батаев Владимир Андреевич	ММ, заведующий кафедрой
2	Харитонов Сергей Александрович	ЭЭ, заведующий кафедрой
3	Персова Марина Геннадьевна	ПМт, профессор
4	Батаев Иван Анатольевич	НИЛ ФХТиФМ, зав. НИЛ
5	Смирнов Александр Игоревич	ММ, доцент
6	Скиба Вадим Юрьевич	ПТМ, доцент
7	Огнева Татьяна Сергеевна	НИЛ ФХТиФМ, старший научный сотрудник
8	Кибис Олег Васильевич	ПиТФ, главный научный сотрудник
9	Буров Владимир Григорьевич	ММ, профессор
10	Беркин Александр Борисович	ЭП, доцент

Рейтинг, первые 10 НПР по объемам в/б средств (х/д, гранты, переподготовка, кроме НИР)

№	ФИО	Подразделение, должность
1	Долгих Ирина Владиславовна	ЦТТ, руководитель программы развития
2	Хоменко Елена Владимировна	АУФ, доцент
3	Хайруллина Марина Валентиновна	Ректорат, проректор по инновациям и развитию
4	Воевода Александр Александрович	АВТ, профессор
5	Бочкарев Арсентий Игоревич	ИЯ ТФ, заведующий кафедрой
6	Поддубняк Федор Валерьевич	ЭлСт, старший преподаватель
7	Мелехина Елена Анатольевна	деканат ФГО, декан
8	Эзрох Юрий Семенович	ЭИ, профессор
9	Шаюк Сергей Михайлович	ЭлСт, ассистент
10	Зубарев Кирилл Ильич	Центр трансфера технологий, ведущий специалист

Рейтинг, первые 10 НПР по публикационной активности в Scopus, WoS

№	ФИО	Подразделение, должность
1	Гриценко Владимир Алексеевич	ЗИ, профессор
2	Батаев Иван Анатольевич	НИЛ ФХТиФМ, заведующий научно-исследовательской лабораторией
3	Потемкин Дмитрий Игоревич	Лаборатория НМ ТПТО, научный сотрудник
4	Ковалёв Вадим Михайлович	ППиМЭ, профессор
5	Судоплатов Сергей Владимирович	АиМЛ, заведующий кафедрой
6	Дудина Дина Владимировна	ММ, доцент
7	Костюкова Надежда Юрьевна	ЛС, доцент
8	Блинов Владимир Евгеньевич	ЭФуиУ, профессор
9	Шварц Наталия Львовна	ППиМЭ, доцент
10	Тимошенко Евгений Иосифович	АиМЛ, профессор

Относительный рейтинг кафедр

№	Кафедра	Итого баллы	Баллы на ставку	№	Кафедра	Итого баллы	Баллы на ставку
1	ММ	12,523	0,992	11	ЭлСт	2,762	0,246
2	ЛС	2,299	0,514	12	ППиМЭ	2,548	0,233
3	ПМТ	3,406	0,473	13	ГС	0,533	0,198
4	ПВТ	0,286	0,461	14	БТ	1,919	0,192
5	ХХТ	3,993	0,425	15	СРСА	1,058	0,182
6	ЭФУиУ	1,962	0,400	16	ЭП	1,242	0,174
7	ИПЭ	2,754	0,330	17	КТРС	1,814	0,169
8	РПиРПУ	2,754	0,313	18	ПТМ	2,497	0,151
9	АиМЛ	3,278	0,304	19	ЗИ	2,564	0,148
10	ЭЭ	3,689	0,251	20	ГДИ	1,080	0,148

Относительный рейтинг кафедр, продолжение

№	Кафедра	Итого баллы	Баллы на ставку	№	Кафедра	Итого баллы	Баллы на ставку
21	АЭЭС	1,678	0,137	31	СиВС	0,763	0,099
22	ЭМ	1,415	0,136	32	ТПИ	1,790	0,099
23	ОИТ	0,829	0,136	33	АУФ	1,853	0,099
24	ТОПП	1,076	0,126	34	ПМиЭЭ	0,919	0,099
25	ЭТК	1,626	0,125	35	ТТФ	0,724	0,091
26	АГД	0,789	0,124	36	ТОЭ	0,498	0,089
27	ПитФ	1,833	0,115	37	ОФ	1,319	0,088
28	ЭТПЭ	2,125	0,104	38	Филологии	1,367	0,088
29	МиС	0,883	0,101	39	ПЛА	1,429	0,087
30	СЭСП	1,274	0,099	40	ВТ	2,148	0,085

Относительный рейтинг кафедр, продолжение

№	Кафедра	Итого баллы	Баллы на ставку	№	Кафедра	Итого баллы	Баллы на ставку
41	КМ	1,549	0,084	51	ИЯ ТФ	1,385	0,060
42	АСУ	1,732	0,074	52	Философии	0,541	0,059
43	Ряз	0,849	0,074	53	ИЯ ГФ	2,180	0,053
44	РиМЭ	0,020	0,069	54	ЭИ	0,609	0,053
45	АЭТУ	0,393	0,068	55	ПиП	0,784	0,052
46	ССОД	0,801	0,066	56	Правоведения	0,311	0,052
47	ТЭВН	0,490	0,065	57	СиМК	0,521	0,051
48	ЗАПУ	0,760	0,065	58	МОиР	1,052	0,050
49	ТЭС	0,733	0,064	59	АВТ	0,926	0,048
50	ТОР	0,527	0,063	60	ИГ	0,326	0,047

Относительный рейтинг кафедр, продолжение

№	Кафедра	Итого баллы	Баллы на ставку
61	ИМ	0,718	0,037
62	ИЯ	0,330	0,036
63	ИиП	0,366	0,032
64	ТМС	0,263	0,029
65	Выч.технол.	0,056	0,018
66	ВМ	0,319	0,018
67	АиУС	0,168	0,014
68	КИС	0,007	0,007
61	ИМ	0,718	0,037
62	ИЯ	0,330	0,036

Локальный и общий рейтинги общеобразовательных и общетехнических кафедр

Лок.		Общий
1	Алгебры и математической логики (ФПМИ)	9
2	Прикладной и теоретической физики (ФТФ)	27
3	Теоретических основ электротехники (ФМА)	36
4	Общей физики (РЭФ)	37
5	Русского языка (ФГО)	43
6	Иностранных языков ТФ (ФГО)	51
7	Философии (ФГО)	52
8	Правоведения (ИСТР)	56
9	Инженерной графики (МТФ)	60
10	Инженерной математики (ФПМИ)	61
11	Иностранных языков (ФГО)	62
12	Истории и политологии (ФГО)	63
13	Высшей математики (ФПМИ)	66

Относительный рейтинг факультетов

№	Факультет	Итого баллы	Баллы на ставку
1	МТФ	19,602	0,347
2	ФТФ	7,455	0,210
3	РЭФ	13,895	0,179
4	ФЭН	9,775	0,131
5	ФПМИ	9,852	0,121
6	ФЛА	7,708	0,114
7	ФМА	4,692	0,100
8	ФБ	8,122	0,094
9	АВТФ	8,172	0,084
10	ФГО	9,351	0,056
11	ИСТ	1,370	0,034

Относительный рейтинг факультетов

(без общеобразовательных и общетехнических кафедр)

№	Факультет	Итого баллы	Баллы на ставку
1	МТФ	21,771	0,441
2	ФТФ	6,287	0,323
3	РЭФ	14,105	0,225
4	ФПМИ	6,266	0,190
5	ФЭН	10,967	0,147
6	ФЛА	8,637	0,128
7	ФМА	4,704	0,114
8	ФБ	9,150	0,106
9	АВТФ	9,164	0,094
10	ФГО	7,366	0,065
11	ИСТ	1,579	0,39

Рейтинг факультетов по основным показателям (в %)

№	Факультет	Приведенный процент выполнения плана по основным показателям
1	МТФ	193,55
2	ФТФ	132
3	РЭФ	115,7
4	ФПМИ	103,4
5	ФМА	87,4
6	ИСТ	82,67
7	ФБ	80,61
8	ФЭН	73,4
9	ФЛА	70,8
10	АВТФ	67,6
11	ФГО	52,3

Рейтинг факультетов по основным показателям (в %) за последние три года

2021			2020			2019		
1	МТФ	193,55	1	МТФ	230,25	1	ФТФ	158,45
2	ФТФ	132	2	ФТФ	172	2	МТФ	133,9
3	РЭФ	115,7	3	ФМА	144,05	3	ФПМИ	121,9
4	ФПМИ	103,4	4	РЭФ	132,35	4	ФМА	113,45
5	ФМА	87,4	5	ФПМИ	105,75	5	РЭФ	104,8
6	ИСТ	82,67	6	АВТФ	76,85	6	ФЛА	99,3
7	ФБ	80,61	7	ФЛА	70,2	7	АВТФ	87,95
8	ФЭН	73,4	8	ФБ	64,5	8	ФЭН	77,2
9	ФЛА	70,8	9	ФЭН	63,15	9	ФБ	70,15
10	АВТФ	67,6	10	ФГО	57,35	10	ФГО	59,65
11	ФГО	52,3	11	ИСТ	51,55	11	ИСТ	55,6

Вклад в общеуниверситетские показатели по должностям

	2020 год	
ассистенты	3,5 %	0,016% на ставку
ст. преподаватели	7,9%	0,009% на ставку
доценты	41,9%	0,013% на ставку
профессоры	39,5%	0,031% на ставку
	2021 год	
ассистенты	6,9 %	0,02% на ставку
ст. преподаватели	8,2%	0,013% на ставку
доценты	42,1%	0,013% на ставку
профессоры	36,1%	0,031% на ставку

Вклад в общеуниверситетские показатели по возрастным группам

	2020 год	
младше 35 лет	11,1 %	0,015% на ставку
35-49 лет	37,8 %	0,016% на ставку
50-64 лет	22,8 %	0,015% на ставку
65 лет и старше	28,3 %	0,02% на ставку
	2021 год	
младше 35 лет	15,4 %	0,018% на ставку
35-49 лет	38,1 %	0,016% на ставку
50-64 лет	21 %	0,014% на ставку
65 лет и старше	25,5 %	0,018% на ставку

Нормы основных показателей на ставку ППС в 2022 г.

	ППС ставки	Доля на ставку	Web of Science	Доля на ставку	Scopus	Объемы х/д и г/б НИР на 1 ставку	Объемы х/д и г/б НИР, тыс. руб
Ассистент	68,72	0,50	34,36	0,70	48,11	700,00	48106,80
Преподаватель/ Старший преподаватель	223,20	0,80	178,56	0,95	212,04	750,00	167396,25
Доцент	408,30	0,95	387,88	1,00	408,30	800,00	326636,00
Профессор	108,60	1,10	119,45	1,30	141,17	850,00	92305,75
ИТОГО	808,81		720,25		809,61		634444,80
			0,9 доли статьи на ставку		1 доля статьи на ставку		

Число асп. с защитой в срок

50% выпуска

Число монографий

0,1 на 1 ставку ППС

Число учебников

0,4 на 1 ставку ППС

Число MOOK, размещенных на российских и/или международных образовательных платформах

1 MOOK на кафедру

ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ
РАЗВИТИЯ НГТУ В **2021** Г.

Проекты НГТУ, поддержанные в 2021 г.

№ п/п	Наименование проекта (фонда)	Общее количество проектов в 2021 г. (с учетом выполняющихся)	Из них проекты 2021 г.	Общий объем финансирования проектов 2021 г., (тыс.руб.)
1	РНФ	8	3	30 950,00
2	РФФИ	63	11	45 978,00
3	Гранты Президента	4	0	2 400,00
4	Госзадание	7	1	84 018,70
5	Центр коллективного пользования (ЦКП)	1	1	24 459,40
6	Центр трансфера технологий	1	1	17 905,00
7	Грант на создание условий для подготовки кадров в области защиты и коммерциализации	1	1	5 505,97
8	Грант на методическую и консультационную поддержку ХГУ им. Н.Ф. Катанова по вопросам повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности организации	1	1	3 502,80
9	Грант в форме субсидии на оказание поддержки программы развития НГТУ на 2021-2030 г. в рамках реализации программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030"	1	1	
	Итого	87	20	214 719,87

№ п/п	Наименование проекта (фонда)	Общее количество проектов в 2020 г. (с учетом выполняющихся)	Из них проекты 2020 г.	Общий объем финансирования проектов 2020 г., (тыс.руб.)
1	РНФ	5	3	23 900,00
2	РФФИ	57	29	43 963,30
3	Гранты Президента	5	4	3 000,00
4	Госзадание	6	6	83 158,70
	Итого	73	42	154 022,00

В октябре 2021 г. НГТУ НЭТИ по итогам отбора в программу Минобрнауки России «Приоритет 2030» вошел во вторую группу по треку «Территориальное и (или) отраслевое лидерство».

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ ПРИОРИТЕТ 2030 – сформировать широкую группу университетов, которые станут лидерами в создании нового научного знания, технологий и разработок для внедрения в российскую экономику и социальную сферу.

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЬ НГТУ НЭТИ – достижение лидерства и технологического превосходства на глобальном уровне в приоритетных направлениях (силовая электроника и интеллектуальная энергетика, новые материалы, информационные технологии и искусственный интеллект) через интегрирующую роль в инновационной экосистеме региона и страны («Университет З.П.»).

Стратегическая цель детализируется в задачах базовых процессов:

В ИССЛЕДОВАНИЯХ: работа в глобальной исследовательской повестке по приоритетным направлениям как основа создания конкурентоспособных на мировом уровне технологий, расширение академических и научно-производственных партнерств, рост кадрового потенциала сферы исследований и разработок.

В ОБРАЗОВАНИИ: формирование научно-образовательной экосистемы в партнерстве с высокотехнологичными компаниями и в концепции проектной подготовки будущих инженеров, способных работать в кросс-функциональных командах, проектировать перспективные производственные системы.

В ИННОВАЦИЯХ: создание среды для развития инновационного и технологического предпринимательства, системы управления интеллектуальной собственностью, трансфера технологий и разработок в партнерстве с научными организациями, технологическими и рыночными лидерами.

Стратегические проекты и направления Программы развития НГТУ НЭТИ

Стратегический проект

«СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИКА»

- Проектирование и производство гибридных микросборок энергопреобразующей аппаратуры для аэрокосмического применения
- Системы преобразования и накопления электрической энергии большой мощности
- Интеллектуальные энергосистемы

Стратегический проект

«НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОРЫВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»:

- Научные станции НГТУ в ЦКП Новые металлические материалы
- Композиционные керамические материалы
- СКИФ

Стратегический проект

«НОВЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ДЛЯ БИОМЕДИЦИНЫ»

- Высокотехнологичное медицинское оборудование
- Медицинские данные и интеллектуальные технологии обработки информации

Целевые показатели эффективности реализации Программы развития – базовая часть

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2030
P1_б	Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в расчете на одного НПП	тыс.руб.	571,428	646,154	798,78	1 045,455	1 642,857
P2_б	Доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности ППС	%	28,57	30,3	34,7	34,9	40
P3_б	Доля обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения, получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию, в общей численности обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения	%	3,15	6,3	13,8	17,9	21,5
P4_б	Доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПП	тыс.руб.	1512,245	1 619,231	1 822,561	1 939,773	3 035,714
P5_б	Количество обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования и (или) образовательным программам высшего образования, получение профессиональных компетенций по которым связано с формированием цифровых навыков использования и освоения новых цифровых технологий, в том числе по образовательным программам, разработанным с учетом рекомендуемых опорным образовательным центром по направлениям цифровой экономики к тиражированию актуализированным основным образовательным программам с цифровой составляющей (очная форма)	чел.	4920	5 250	6 500	9 200	16 080
P6_б	Объем затрат на научные исследования и разработки из собственных средств университета в расчете на одного НПП	тыс.руб.	68,03	74,359	79,268	88,636	187,5

Целевые показатели эффективности реализации Программы – специальная часть

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2030
P1_c2	Количество индексируемых в базе данных Web of Science Core Collection публикаций за последние три полных года, в расчете на одного НПП	ед.	0,24	0,308	0,384	0,483	0,822
P2_c2	Количество индексируемых в базе данных Scopus публикаций типов «Article», «Review» за последние три полных года, в расчете на одного НПП	ед.	0,48	0,606	0,759	0,991	1,666
P3_c2	Объем доходов от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения в расчете на одного НПП	тыс. руб.	74,829	96,154	145,122	147,727	276,786
P4_c2	Объем средств, поступивших от выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и оказания научно-технических услуг по договорам с организациями реального сектора экономики и за счет средств бюджета субъекта Российской Федерации и местных бюджетов, в расчете на одного НПП	тыс. руб.	423,129	536,538	713,171	936,739	1 350,893
P5_c2	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования по договорам о целевом обучении в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	%	3,08	3,8	5,0	5,9	14,7
P6_c2	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования, прибывших из других субъектов Российской Федерации	%	52,93	53	53,2	54	60
P7_c2	Доля иностранных граждан и лиц без гражданства, обучающихся по образовательным программам высшего образования в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	%	13,64	14,6	16,2	17,4	20
P8_c2	Объем доходов от распоряжения исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности (по лицензионному договору (соглашению), договору об отчуждении исключительного права), в расчете на одного НПП	тыс. руб.	0,68	2,564	6,098	11,364	89,286

С целью реализации Программы развития Новосибирского государственного технического университета на 2021-2030 годы (ПРИОРИТЕТ - 2030) в **2021** году:

Разработан и утвержден Регламент управления Программой

Сформированы органы управления Программой: Координационный совет, Программный комитет, Проектный офис

Утверждены составы стратегических и институциональных (общеуниверситетских) проектов, назначены руководители

Проведены стратегические сессии с целью отбора проектов в составы стратегических проектов

Разработан Порядок отбора проектов в составы стратегических проектов

Создана страница Программы на сайте НГТУ: <https://www.nstu.ru/prioritet2030>

Составы стратегических проектов 2021 года

Стратегический проект «Силовая электроника и интеллектуальная энергетика», рук. Харитонов С.А.

1. Дизайн-центр проектирования и производства гибридных микросборок энергопреобразующей аппаратуры для аэрокосмического применения, рук. Харитонов С.А.
2. Квантовая криогенная электроника, рук. Вострецов А.Г.
3. Разработка зарядных станций для электротранспорта, рук. Щуров Н.И.
4. Центр мехатроники НГТУ-НЭТИ, рук. Котин Д.А.
5. Высоковольтные испытательные и измерительные комплексы, рук. Мюльбаер А.А.
6. Электростанция НГТУ-НЭТИ, рук. Армеев Д.В.

Стратегический проект «Новые материалы для прорывных технологий», рук. Тюрин А.Г.

1. Научные станции НГТУ в ЦКП СКИФ, рук. Батаев И.А.
2. Разработка новых металлических материалов с повышенным уровнем коррозионной стойкости, предназначенных для изготовления деталей, работающих в особо агрессивных средах, рук. Дробяз Е.А.
3. Разработка состава, оптимизация структуры и технологии получения, чугунных формокомплектов для изготовления стекольной продукции, рук. Батаев В.А.
4. Концептуальное проектирование и создание сетчатых материалов различного функционального назначения, рук. Никулина А.А.
5. Разработка новых композиционных керамических материалов для производства импортозамещающей высокотехнологичной продукции, рук. Веселов С.В.
6. Разработка технологии получения передовых магнитомягких ферритовых материалов для импортозамещающего производства трансформаторных магнитопроводов, рук. Кузьмин Р.И.
7. Разработка технологии изготовления вакуумного выключателя тока, рук. Смирнов А.И.

Стратегический проект «Новые инженерные решения и искусственный интеллект для биомедицины», рук. Баянов Е.В.

1. Разработка интеллектуальных роботизированных реабилитационных комплексов для функциональной и тракционной терапии, рук. Цыгулин А.А.
2. Разработка универсального операционного стола, рук. Баянов Е.В.
3. Плазменные технологии для биомедицинского применения, рук. Закревский Д.Э.
4. Разработка ассистивных технологий поддержки обучения глухих на основе удаленного и компьютерного перевода на русский жестовый язык, рук. Гриф М.Г.
5. Разработка технологических платформ моделирования функциональных состояний для персонализированной медицины, рук. Гришин О.В.
6. Разработка программно-аппаратного комплекса поддержки принятия решений о выборе стратегии проведения операции в рентгенэндоваскулярной хирургии на основе анализа внутрисосудистого импеданса в реальном режиме времени, рук. Тимофеев В.С.
7. Разработка алгоритмов и программ моделирования сложных молекулярно-генетических систем, рук. Чубич В.М.
8. Аппаратно-программный комплекс для экспресс-детекции потенциально опасных инфекционных агентов, рук. Долгих И.В.

Составы институциональных (общеуниверситетских) проектов 2021 года

Институциональный проект «Высшая инженерная школа передовых производственных технологий», куратор Чернов С.С.

1. Трансформация инженерного образования, рук. Никулина А.А.
2. Трансформация инфраструктуры высшей инженерной школы, рук. Плотникова Н.В.
3. Трансформация системы ДПО, рук. Березка Н.Н.
4. Формирование цифровых компетенций у обучающихся, рук. Чернов С.С.

Институциональный (общеуниверситетский) проект «Система трансфера технологий», куратор Хайруллина М.В.

1. Школа лидеров научно-технологических проектов, рук. Долгих И.В.
2. Создание лаборатории промышленной робототехники в партнерстве с KUKA Robotics, рук. Хайруллина М.В.
3. Создание молодежных научных лабораторий, рук. Брованов С.В.
4. Развитие техно- и социального предпринимательства (совместно с «Техноспарк»), рук. Зубарев К.И.
5. Ярмарка молодежных стартапов, рук. Горевая Е.С.
6. Интеллектуальные приборы и системы учета электроэнергии, рук. Марков А.В.

Институциональный проект «Кадры Университета 3.0», куратор Янпольский В.В.

1. Молодые исследователи. Научные стипендии (научные сотрудники до 39 лет).
2. Молодые преподаватели. Академические стипендии (ППС до 39 лет)

Ключевые решения и основные направления финансирования Программы в 2021 году:

- ❑ Привлечение научных работников – **12** сотрудников принято на конкурсной основе
- ❑ Поддержка ППС до **39** лет
- ❑ Финансирование трех стратегических проектов
- ❑ Создан Центр технологического превосходства
- ❑ Создан консорциум по силовой электронике и энергетике

Состав: два НИИ, семь российских вузов и четырнадцать ведущих промышленных предприятий в области разработки высоких технологий для освоения космоса и авиастроения, включая АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнёва», ПАО «Авиационная корпорация «Рубин», АО «Сарапульский электрогенераторный завод», ООО «Модульные системы Торнадо», Институт физики полупроводников им. А. В. Ржанова СО РАН и другие.

- ❑ Создано три совместных подразделения:

Лаборатории промышленной робототехники совместно с KUKA Robotics и ООО «Инспаир»

Лаборатория «Автоматика энергосистем» совместно с ПАО «РусГидро», Phoenix Contact, НПП «Экра», Schneider Electric, НТЦ «Механотроника», НПП «Бреслер», АВВ, ГК «Ракурс» и др.

Лаборатория по разработке систем компьютерного перевода жестовых языков, совместно с ООО «Адаптис».

Показатели эффективности реализации Программы развития 2021 г. – базовая часть

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021 (план)	2021 (факт)
P1_б	Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в расчете на одного НПР	тыс.руб.	571,428	576,252
P2_б	Доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности ППС	%	28,57	28,72
P3_б	Доля обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения, получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию, в общей численности обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения	%	3,15	3,16
P4_б	Доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПР	тыс.руб.	1512,245	1535,948
P5_б	Количество обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования и (или) образовательным программам высшего образования, получение профессиональных компетенций по которым связано с формированием цифровых навыков использования и освоения новых цифровых технологий, в том числе по образовательным программам, разработанным с учетом рекомендуемых опорным образовательным центром по направлениям цифровой экономики к тиражированию актуализированным основным образовательным программам с цифровой составляющей (очная форма)	чел.	4920	7971
P6_б	Объем затрат на научные исследования и разработки из собственных средств университета в расчете на одного НПР	тыс.руб.	68,027	89,052

Показатели эффективности реализации Программы развития 2021 г. – специальная часть

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021 (план)	2021 (факт)
P1_c2	Количество индексируемых в базе данных Web of Science Core Collection публикаций за последние три полных года, в расчете на одного НПП	ед.	0,24	0,24
P2_c2	Количество индексируемых в базе данных Scopus публикаций типов «Article», «Review» за последние три полных года, в расчете на одного НПП	ед.	0,48	0,49
P3_c2	Объем доходов от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения в расчете на одного НПП	тыс. руб.	74,829	82,597
P4_c2	Объем средств, поступивших от выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и оказания научно-технических услуг по договорам с организациями реального сектора экономики и за счет средств бюджета субъекта Российской Федерации и местных бюджетов, в расчете на одного НПП	тыс. руб.	423,129	323,459
P5_c2	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования по договорам о целевом обучении в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	%	3,08	2,92
P6_c2	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования, прибывших из других субъектов Российской Федерации	%	52,93	47,57
P7_c2	Доля иностранных граждан и лиц без гражданства, обучающихся по образовательным программам высшего образования в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	%	13,64	12,77
P8_c2	Объем доходов от распоряжения исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности (по лицензионному договору (соглашению), договору об отчуждении исключительного права), в расчете на одного НПП	тыс. руб.	0,68	1,347

Стратегические проекты **2022** года

ПРИНЯТО К РЕАЛИЗАЦИИ **19** ПРОЕКТОВ В СОСТАВЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ, ИЗ НИХ:

- ❑ СП «Силовая электроника и интеллектуальная энергетика» - 6 проектов, включая 5 проектов 2021 г., 1 новый проект
- ❑ СП «Новые материалы для прорывных технологий» - 6 проектов, все продолжаются с 2021 г.
- ❑ СП «Новые инженерные решения и искусственный интеллект для биомедицины» - 7 проектов, включая 5 проектов 2021 г., 2 проекта новых

ЧИСЛЕННОСТЬ СОСТАВОВ КОМАНД ПРОЕКТОВ СОСТАВЛЯЕТ **174** ЧЕЛ., ИЗ НИХ **164** – СОТРУДНИКИ, СТУДЕНТЫ И АСПИРАНТЫ НГТУ, ИЗ НИХ **124** ЧЕЛ. В ВОЗРАСТЕ ДО **39** ЛЕТ.



Целевые показатели эффективности реализации Программы развития – базовая часть

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2022
P1_б	Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в расчете на одного НПР	тыс.руб.	646,154
P2_б	Доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности ППС	%	30,3
P3_б	Доля обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения, получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию, в общей численности обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения	%	6,3
P4_б	Доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПР	тыс.руб.	1 619,231
P5_б	Количество обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования и (или) образовательным программам высшего образования, получение профессиональных компетенций по которым связано с формированием цифровых навыков использования и освоения новых цифровых технологий, в том числе по образовательным программам, разработанным с учетом рекомендуемых опорным образовательным центром по направлениям цифровой экономики к тиражированию актуализированным основным образовательным программам с цифровой составляющей (очная форма)	чел.	5 250
P6_б	Объем затрат на научные исследования и разработки из собственных средств университета в расчете на одного НПР	тыс.руб.	74,359

Целевые показатели эффективности реализации Программы развития – специальная часть

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2022
P1_c2	Количество индексируемых в базе данных Web of Science Core Collection публикаций за последние три полных года, в расчете на одного НПП	ед.	0,308
P2_c2	Количество индексируемых в базе данных Scopus публикаций типов «Article», «Review» за последние три полных года, в расчете на одного НПП	ед.	0,606
P3_c2	Объем доходов от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения в расчете на одного НПП	тыс. руб.	96,154
P4_c2	Объем средств, поступивших от выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и оказания научно-технических услуг по договорам с организациями реального сектора экономики и за счет средств бюджета субъекта Российской Федерации и местных бюджетов, в расчете на одного НПП	тыс. руб.	536,538
P5_c2	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования по договорам о целевом обучении в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	%	3,8
P6_c2	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования, прибывших из других субъектов Российской Федерации	%	53
P7_c2	Доля иностранных граждан и лиц без гражданства, обучающихся по образовательным программам высшего образования в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	%	14,6
P8_c2	Объем доходов от распоряжения исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности (по лицензионному договору (соглашению), договору об отчуждении исключительного права), в расчете на одного НПП	тыс. руб.	2,564



ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ НГТУ И ИТОГИ РАБОТЫ КАФЕДР И ФАКУЛЬТЕТОВ В 2021 ГОДУ

Ректор НГТУ НАТИ, д.т.н., профессор
Батаев Анатолий Андреевич

Заседание ученого совета
26.01.2022