



Новосибирский государственный
технический университет

НЭТИ



Факультет энергетики



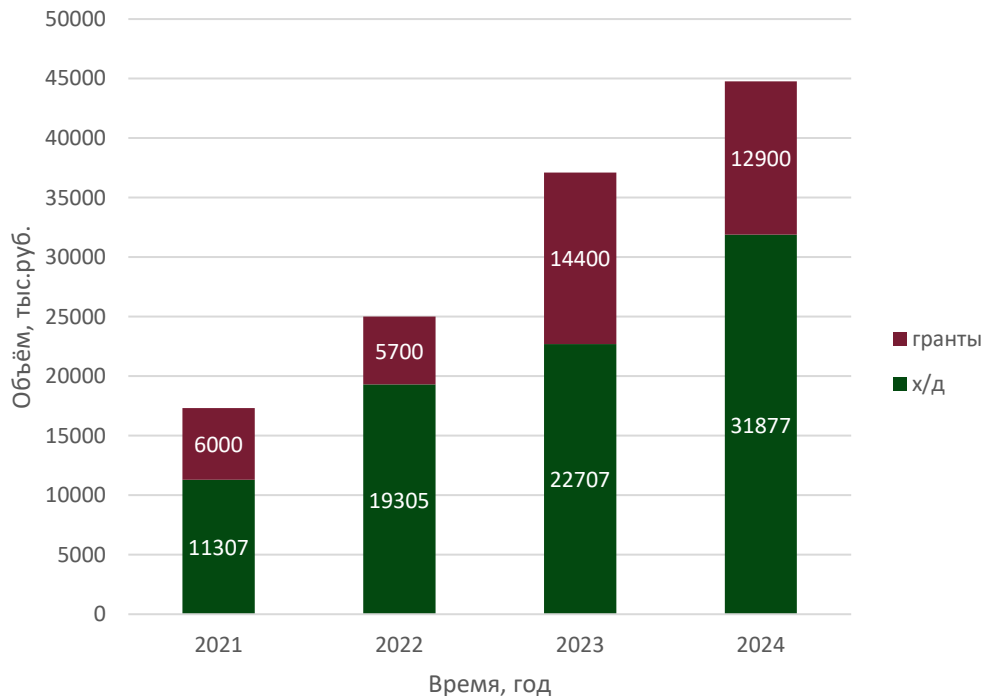
Русина Анастасия Георгиевна

Декан факультета энергетики, д.т.н., доцент
заведующий кафедрой электрических станций



Научно-исследовательская деятельность

Показатели деятельности



Защиты диссертаций:

24 к.т.н., 2 к.э.н., 3 д.т.н.



Публикационная активность

2023 год: 29,2 WoS, 58,3 Scopus

2024 год: 10,189 WoS, 15,635 Scopus



Приоритет 2030: Интеллектуальная энергетика

(руководитель Фишов А.Г.), Организация производства и коммерциализация частотно-зависимых устройств

(руководитель Ридель А.В.), IIoT платформа анализа

технологических данных и диагностики оборудования (Вариант названия платформы "iNETi")» (руководитель

Дворцовой А.И.), Высоковольтные испытательные и

измерительные комплексы (руководитель Мюльбаер А.А.),

Молодёжная лаборатория «Автоматика энергосистем»

(руководитель Казанцев Ю.В.)



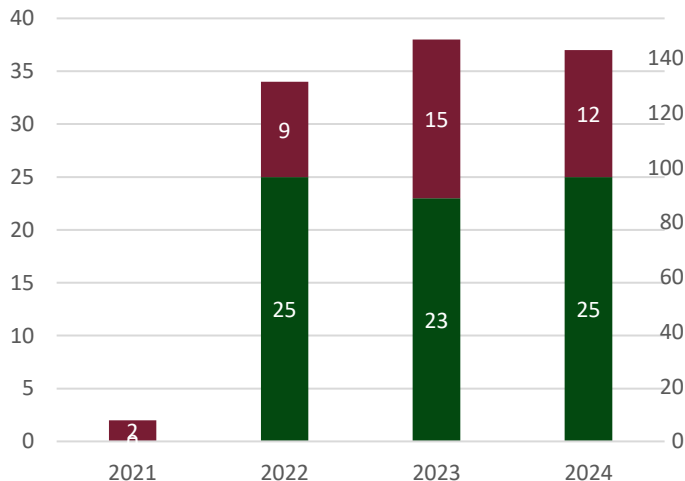
В 2024 году проведена Научно-практическая

конференция «Средства и методы неразрушающего контроля.

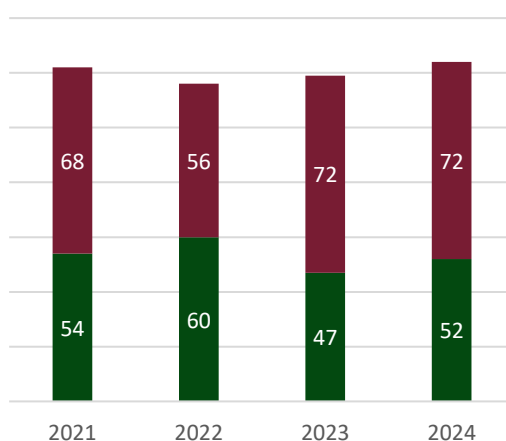
Общие вопросы диагностирования, эксплуатации и ремонта электротехнического оборудования»

Научно-исследовательская деятельность

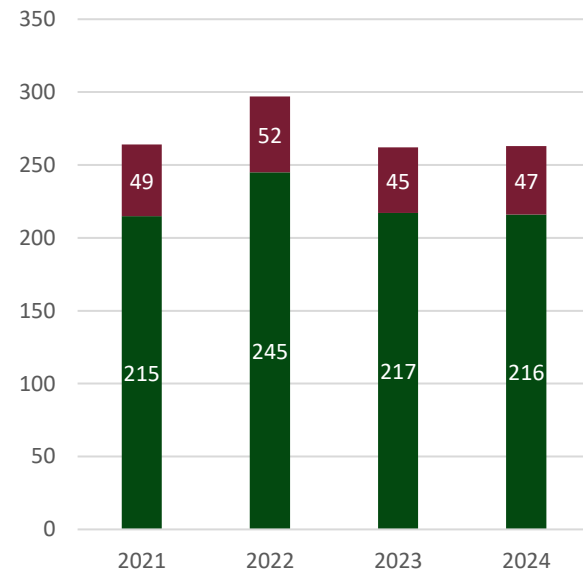
Студенческая наука



Стипендия Президента



Стипендия Правительства



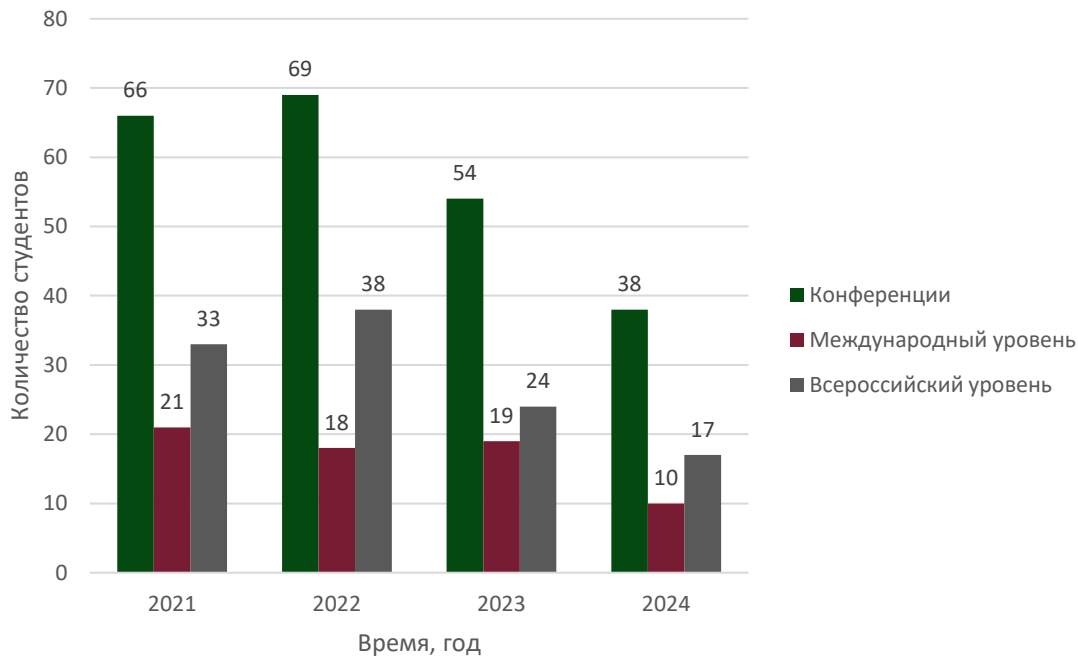
Стипендия по науке НГТУ

■ ФЭН

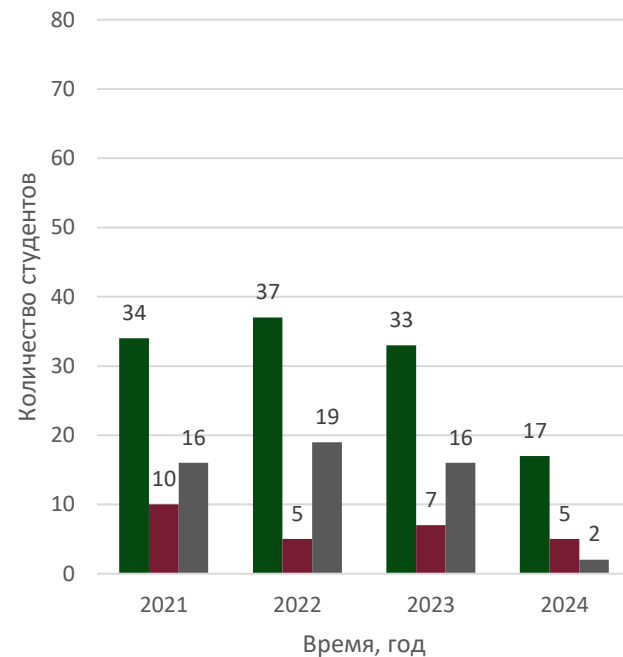
■ Остальные факультеты

Научно-исследовательская деятельность

Студенческая наука



Участие



Победа

Научно-исследовательская деятельность

Студенческая наука

Публикации студентов					
	2021	2022	2023	2024	ИТОГО
АЭЭС	30	18	5	14	67
БТ	13	12	16	26	67
ПМиЭЭ	19	18	3	23	63
СЭСП	14	11	3	9	37
ТЭВН	4	5	4	11	24
ТЭС	21	30	17	32	100
ЭлСт	18	9	6	9	42
ИТОГО	119	103	54	124	400

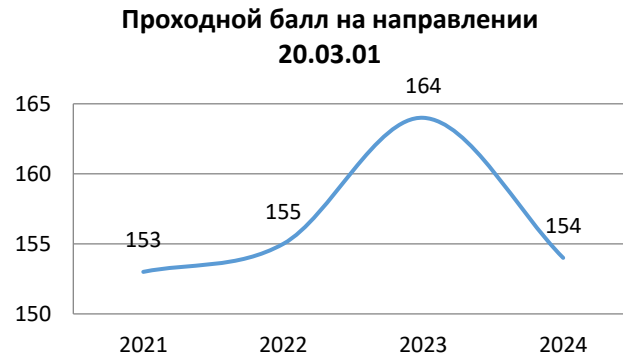
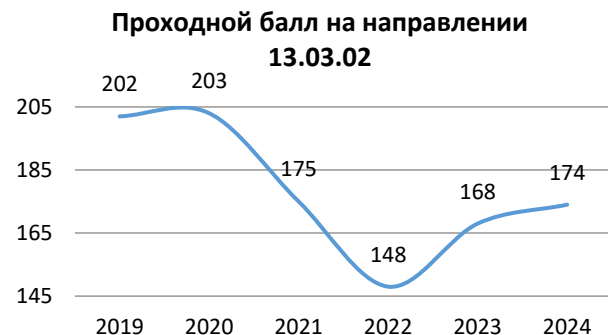
Год	2021	2022	2023	2024	ИТОГО
Патенты	4	0	2	3	9



**Молодежная Научная Лаборатория «Автоматика
электроэнергетических систем»**

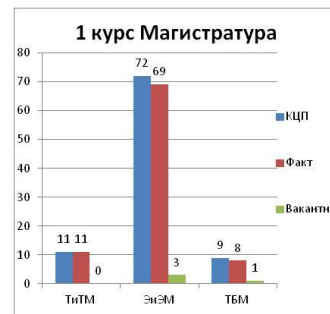
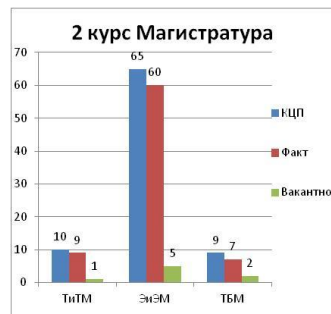
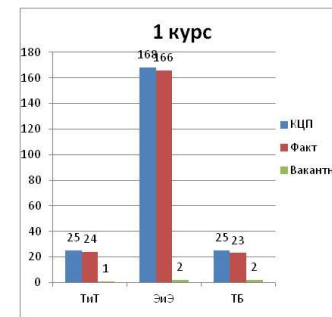
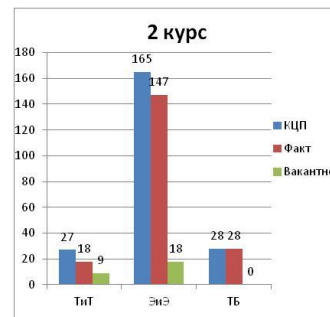
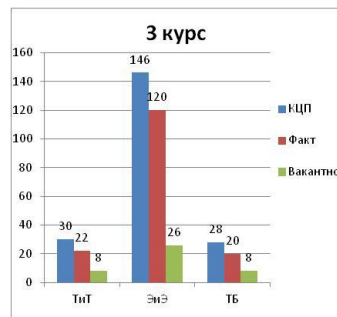
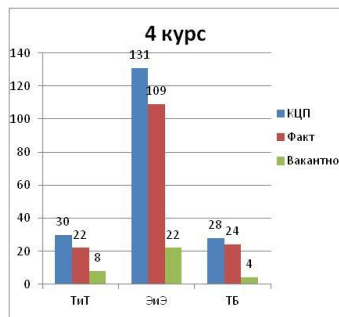
Образовательная деятельность

Приёмная кампания



Образовательная деятельность

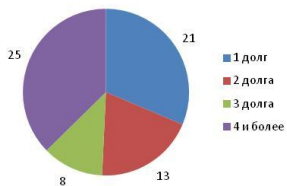
Количество студентов по курсам



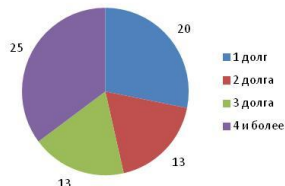
Образовательная деятельность

Долги по дисциплинам

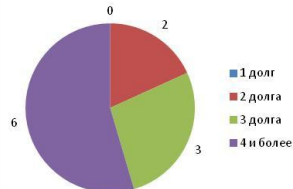
4 курс (204 долга)



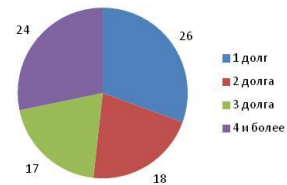
3 курс (205 долгов)



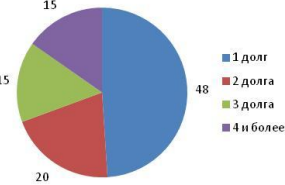
2 курс Маг. (50 долга)



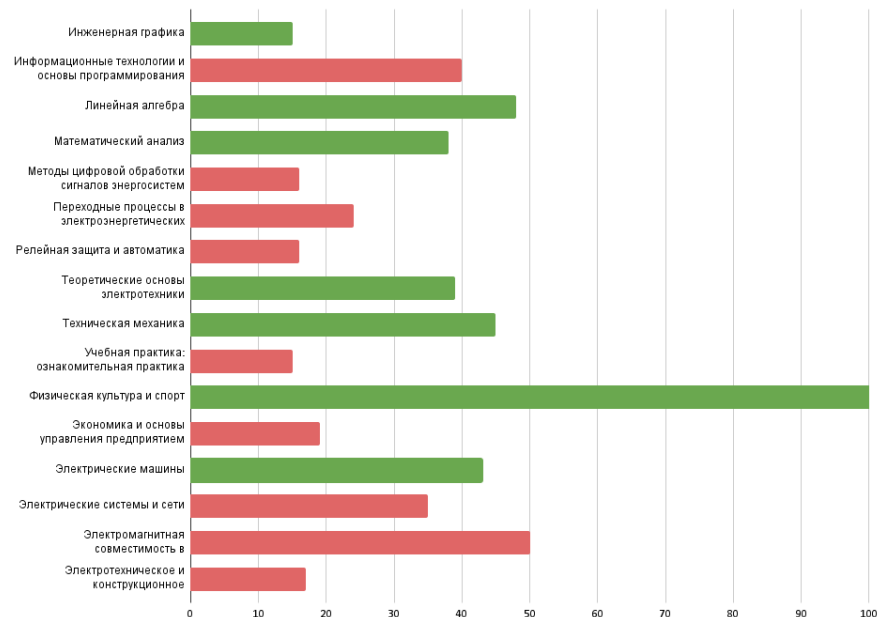
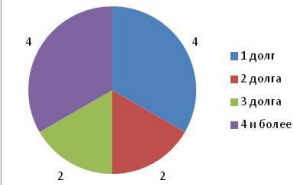
2 курс (222 долг)



1 курс (194 долг)



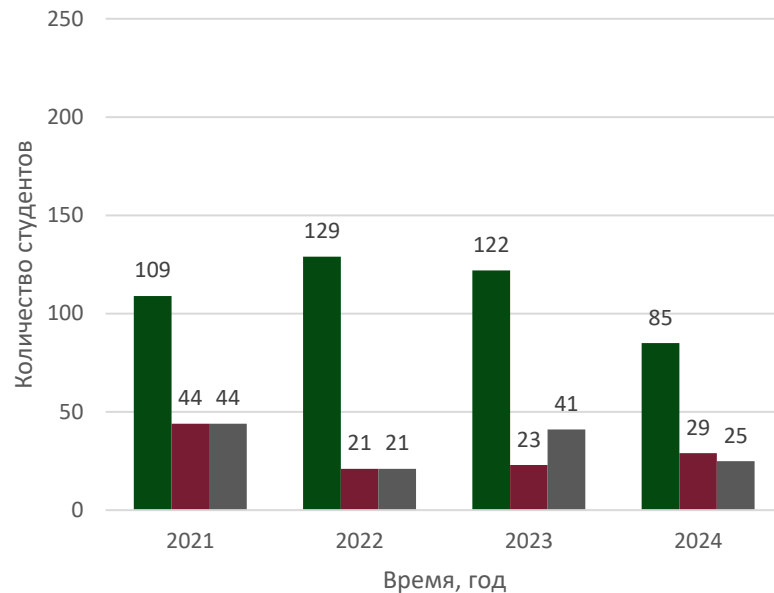
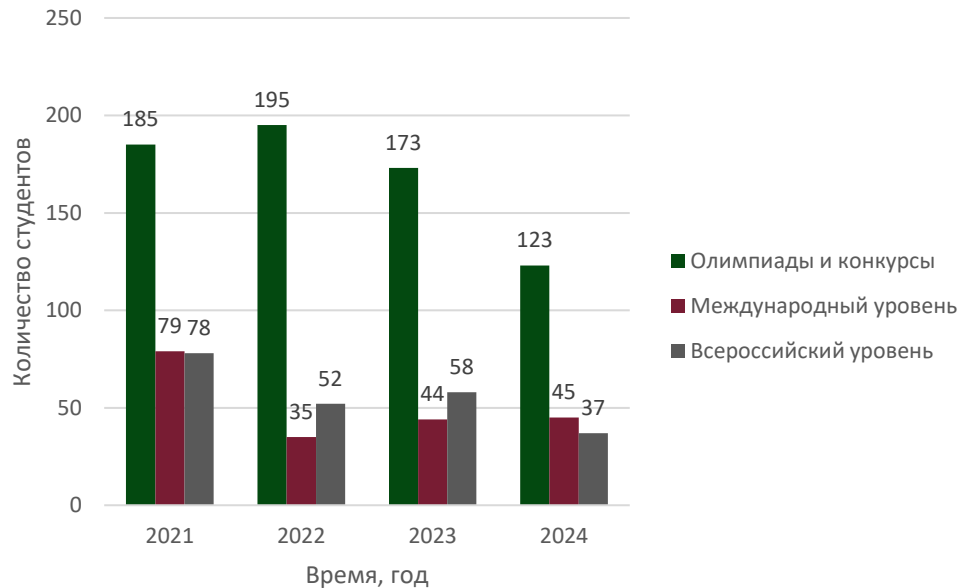
1 курс Маг. (44 долга)



Красным выделены дисциплины ФЭН

Образовательная деятельность

Достижения студентов



Образовательная деятельность

Образовательные проекты



Магистратура ПРО+: для студентов направлений 13.04.01 и 13.04.02, индивидуальные образовательные траектории, более 30 проектов от компаний-партнёров



СКБ «Клуб технического творчества»: 7 студентов, учебный проект «Разработка и изготовления генератора Ван де Граафа», студенты ограничено привлекаются к выполнению работ в ЭТЛ, например, тестировщиками изготовленного оборудования



Он-лайн стажировка: в 2022 году 100 студентов НГТУ прошли стажировку в ФГАОУ ВО УрФУ по следующим программам в объёме 260 часов каждая: «Цифровые технологии в энергетике», «Киберфизические системы», «Цифровые компетенции в науке и экономике»



В 2023 году проведена Весенняя студенческая энергетическая школы РусГидро (ВСЭШ). Более 120 участников ВСЭШ посетили лекционные занятия от отраслевых экспертов, тренинги по эффективной работе в команде, а также защитили перед экспертами решения кейсов в области гидро- и теплоэнергетики и электросетевого комплекса



В 2024 году на базе НГТУ организован чемпионат по инженерному проектированию ГСПИ-скилз. Результаты чемпионата показали точки роста в образовательных программах факультета. Совместно с НГАСУ (Сибстрин) идёт подготовка команд к чемпионату Атом-скилз



В 2022 году совместно с ФМА реализуется магистерская программа «Искусственный интеллект в управлении объектами электроэнергетики и электротехники»

Образовательная деятельность

Образовательные проекты



Группа СО ЕЭС: пилотный проект ОДУ Сибири. Проведён отбор 20 студентов 1 курса, проведено образовательное мероприятие от сотрудников ОДУ Сибири



Цифровая кафедра: «Цифровые модели в системах энерджинет», «Проектирование цифровых приложений с применением VR-технологий»



С 2021 года на факультете проводится независимая оценка компетенций студентов от АО «Россети Научно-технический центр», что даёт подтверждение соответствия выпускников профессиональным стандартам.



Международная профессионально-общественная аккредитация: три программы



ФЭН выступил партнером проекта участников сообщества молодых работников ПАО РусГидро **«Интерактивная виртуальная игра «Энерговселенная»**



Энергоклуб: в 2024 году при поддержке Энерготехнохабom Петербург и ПАО Газпром нефть на площадке НГТУ открыт энергоклуб, точка предпринимательства студентов для продвижения стартапов для нужд ТЭК. Эта возможность предоставляется только вузам — участникам Лиги «Газпром Нефти», куда НГТУ НЭТИ вступил весной 2024г.

Образовательная деятельность

Образовательные проекты

Гранты Образовательной сессии:

«Разработка цифро-физической системы управления генератором учебной электростанции», руководитель проекта — доцент каф. ЭлСт А.А. Осинцев



Мета – игра «Академия будущего» (канд. экон. наук, доцент Крылова Е.В., кафедра ПМиЭЭ).

Лучшая образовательная программ ДПО года «Экономика и управление электросетевой компанией», авторы Отвагина И.Е., Вареник А.А. (кафедра ПМиЭЭ)



В апреле 2024 года НГТУ НЭТИ впервые стал площадкой для **форсайт-сессии «Энергетик будущего-2030: Время перемен»**. На мероприятии представители отрасли и профильных вузов-партнеров «Газпром нефти» обсудили вопросы подготовки специалистов для электро- и теплоэнергетики. НГТУ участвует в мероприятии с 2021 г.

Проект Капитаны: В рамках направления «Менеджмент» открыт профиль «Индустриальный менеджмент и технологическое предпринимательство» совместно с образовательным фондом «Капитаны». Особенностями программы является наличие уникальных управленческих и бизнес-модулей, связанных с проектной деятельностью. Обучается 86 студентов 1-3 курсов



Образовательная деятельность

Межкафедральная научно-образовательная лаборатория Energynet.LAB

Цель: Реализация образовательных, просветительских и научных инициатив, направленных на развитие высшего образования по направлениям интеллектуальной распределенной энергетики

Направления работы Energynet.LAB:

1. Организация физического пространства
2. Проведение дисциплин **Energynet.University**
3. Участие в проекте **Energynet.INGIR**
4. Участие в конференциях **Energynet.UNICON**
5. Участие в просветительских мероприятиях от Energynet.University
6. Участие в студенческих карьерных мероприятиях



EnergyNet
ЭНЕРАЖИNET
ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ВОДУЩЕГО

100

более 100 студентов приняли online/offline участие в Открытых лекциях предприятий-партнеров

33

студента ФЭН прошли обучение по курсу «Цифровые распределительные сети»

23

студента ФЭН и ФМА прошли обучение по курсу «Оптимизационное моделирование»

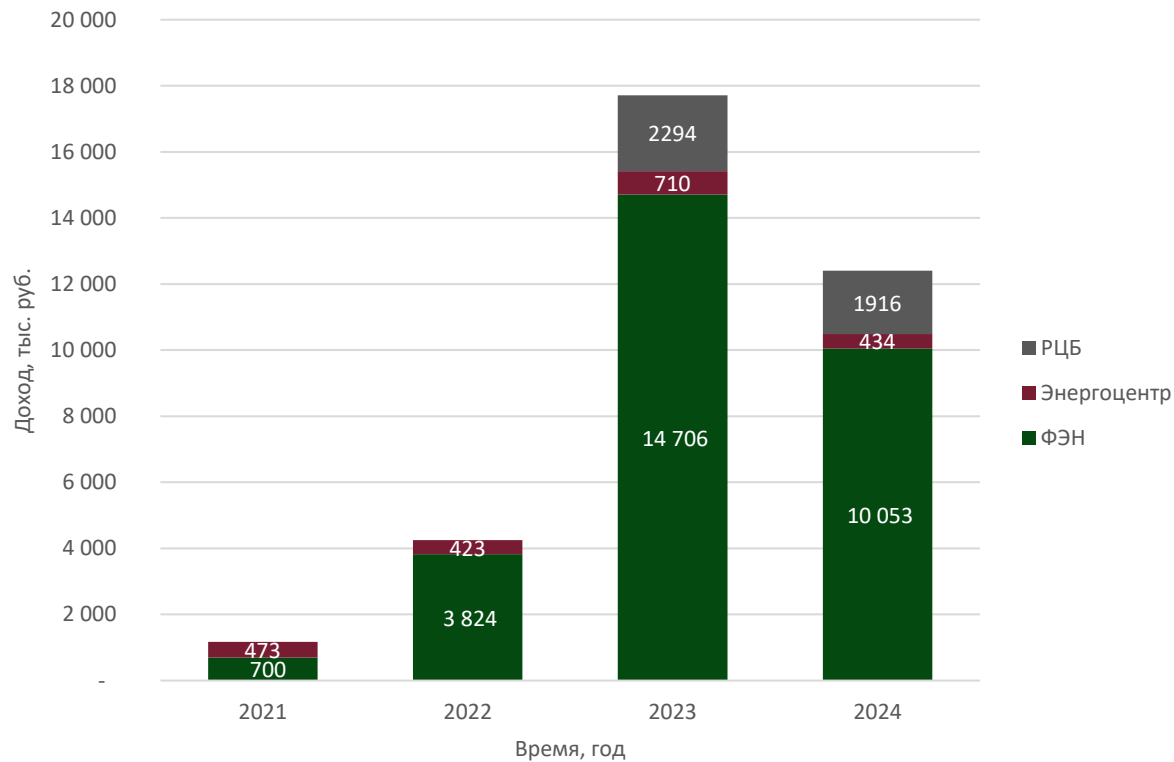
11

студентов зачислено на образовательную программу «Инженер по моделированию распределительных сетей»



Образовательная деятельность

Доход от ДПО



Более 700 слушателей



Более 25 компаний



Более 15 программ

Образовательная деятельность

Энергокласс НГТУ



Участие в проекте **«ТехноНаставник: Технологии Первых»**



Региональная энергетическая школа: два раза в год, 40 школьников, 7 кураторов из числа студентов



Национальная технологическая олимпиада по профилю «Интеллектуальные энергетические системы»: подготовка и проведение финала



Национальная технологическая олимпиада по профилю «Интеллектуальные энергетические системы»: подготовка к олимпиаде, проведение финала, промежуточные мероприятия Форсайт-сессия «НТО. Начало» и Хакатон «НТО. Продолжение»



Подготовка к обучению на факультете: изучение основ энергетики для школьников 8-11 классов



Проект «Город будущего» в рамках XI Международного форума технологического развития «Технопром-2024» и форуме-выставке "Учебная Сибирь- 2024"



Проект «Билет в будущее»: профессиональные пробы по профессии инженера-энергетика



Профильные смены: для учащихся школ города и области, погружение в энергетику на 3 дня



День открытых дверей и экскурсии по факультету



Профильный класс в Инженерном лицее НГТУ



Энергокласс РусГидро (открытие в сентябре 2025 г.)

Развитие кадрового потенциала и работа с молодёжью

Профессорско-преподавательский состав

-  117 преподавателей, из них 15 докторов наук и 71 кандидатов наук
-  73,62 ставки, из них 62,76 основных
-  35 аспирантов, 4 докторанта
-  14 преподавателей факультета в возрасте до 39 лет были привлечены к выполнению проектов в рамках программы «Академические стипендии»
-  Привлечение студентов факультета в проекты для школьников

	До 39 лет, %		Остепенённость, %
	АЭЭС 48,707		АЭЭС 76,27
	БТ 21,875		БТ 88,54
	ПМиЭЭ 31,25		ПМиЭЭ 66,67
	СЭСП 41,86		СЭСП 95,35
	ТЭВН 22,388		ТЭВН 62,69
	ТЭС 37,333		ТЭС 80
	ЭлСт 61,224		ЭлСт 69,39
	ФЭН 39,213		ФЭН 78,23
	НГТУ 32,309		НГТУ 66,74

Развитие кадрового потенциала и работа с молодёжью

Студенческий актив ФЭН

- 💡 День первокурсника
- 💡 Посвящение в первокурсники
- 💡 Студенческая весна/осень
- 💡 День энергетика
- 💡 Мим ФЭН / НГТУ
- 💡 Проект «Учёба на ФЭН»
- 💡 Проект «Брендируемая зона ФЭН» (3 этаж)
- 💡 Вальс Победы



- 💡 День открытых дверей
- 💡 КиноФЭН
- 💡 Продвижение ФЭН в соцсетях
- 💡 КВН
- 💡 Субботники
- 💡 Отбор в студактив
- 💡 Выезд в Шарап

Развитие материально-технической базы



Лаборатория «Автоматика энергосистем»:
привлечённых средств более 40 млн. рублей



Брендированная зона ПАО «РусГидро» на втором этаже второго корпуса: привлечённых средств 1,64 млн. рублей



Брендированная зона АО «ЭННОВА» на втором этаже второго корпуса: привлечённых средств 1,1 млн. рублей



Лаборатория Energynet.LAB от ООО «Таврида электрик»: привлечённых средств 4,805 млн. рублей



Терминальный класс от СГК: привлечённых средств 1,5 млн. рублей



Брендированная поточная аудитория от ФГУП УЭВ: привлечённых средств 3,6 млн. рублей



Брендированная поточная аудитория от Котэс: привлечённых средств 5 млн. рублей



Брендированный высоковольтный зал от СибНИИЭ: проект



Брендированная лаборатория от ПАО Россети: проект



Холл 1 этаж от СГК: проект



Брендированная зона и лаборатория от СО ЕЭС: проект

Показатели деятельности в 2025 году

		Показатель	01.0. Объемы НИР, НИОКР и НТУ от реал.	01.1. Объемы НИР, НИОКР и НТУ от страт. проектов, тыс.руб.	01.2. Объемы НИР Г/б, тыс.руб.	03. WoS, ед.	05. Scopus, ед.	11. ДПО, тыс.руб.
		Мера	Факт	Факт	Факт	Факт	Факт	Факт
☐ Факультет	Кафедра							
☐ ФЭН	АЭЭС		1750	0	0	0.5	1	0
	БТ		0	0	2700	0	1	0
	ПМиЭЭ		200	0	0	0	0.5	0
	СЭСР		0	0	0	0.333	1.583	0
	ТЭВН		5946	0	0	0	0	0
	ТЭС		0	0	0	1.083	2.271	0
	ЭлСт		0	0	0	0.333	1.333	440
	Подытог		7896	0	2700	2.249	7.687	440
Total (Сумма)			7896	0	2700	2.249	7.687	440



ДПО: разработка программы МВА (Управленческий практикум для инженеров), программы для Газпром нефть и РусГидро



Переговоры по НИР: Сберэнергодевелопмент, СО ЕЭС, Газпром нефть, Новосибирская городская сетевая компания, Сибстекло, Россети, Новосибирскэнергосбыт, СГК, Департамент информатизации города Новосибирска, РЖД, Энергия холдинг, ФГУП УЭВ, РусГидро



Новосибирский государственный
технический университет

НЭТИ



Факультет энергетики



Русина Анастасия Георгиевна

Декан факультета энергетики, д.т.н., доцент
заведующий кафедрой электрических станций

