



Новосибирский
государственный
технический университет

НЭТИ




Национальный центр
профессионально-общественной
аккредитации

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

к международной профессионально-общественной
аккредитации кластера образовательных программ
по направлениям подготовки

- «Теплоэнергетика и теплотехника» (13.03.01),
- «Электроэнергетика и электротехника» (13.03.02,
13.04.02),

реализуемых ФГБОУ ВО «Новосибирский
государственный технический университет»



2021 г.

При подготовке представления использовалась информация из Отчета о самообследовании и Отчета о результатах внешней экспертизы кластера образовательных программ по направлениям подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника» (13.03.01), «Электроэнергетика и электротехника» (13.03.02, 13.04.02), реализуемых ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет».

Документ предназначен для использования в работе Национального аккредитационного совета.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие сведения об образовательной организации	4
Сведения об образовательных программах, представленных к аккредитации	5
Достижения образовательных программ	7
Состав внешней экспертной комиссии	11
Результаты внешней экспертизы на соответствие стандартам	14
Лепестковая диаграмма (эпюра) заключения внешней экспертной комиссии	20
Заключение внешней экспертной комиссии	21
Программа визита внешней экспертной комиссии	22
Участники встреч	24

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Полное наименование ОО	<i>федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет»</i>	
Учредители	<i>Министерство науки и высшего образования Российской Федерации</i>	
Год основания	<i>1950 — Новосибирский электротехнический институт 1992 — Новосибирский государственный технический университет 2002 — ГОУ ВПО «Новосибирский государственный технический университет» 2011 — ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный технический университет» 2015 — ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет»</i>	
Место нахождения	<i>630073, Новосибирская область, г. Новосибирск, просп. Карла Маркса, д. 20</i>	
Ректор	<i>д.т.н., профессор Батаев Анатолий Андреевич</i>	
Лицензия	<i>Серия 90Л01 №8537 рег. № 1536 от 30.06.2015 бессрочно</i>	
Государственная аккредитация	<i>Свидетельство о государственной аккредитации Серия 90А01 № 2924, рег. №2787 от 19.03.2018 до 19.03.2024</i>	
Количество студентов	<i>15111</i>	
	<i>из них:</i>	
	<i>Очно</i>	<i>13664</i>
	<i>Очно-заочно</i>	<i>94</i>
	<i>Заочно</i>	<i>1355</i>

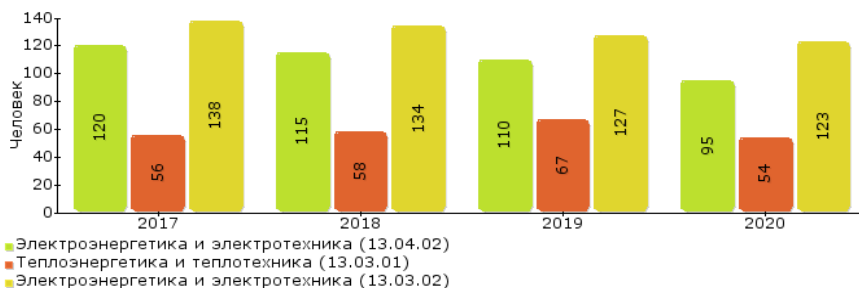
СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ К АККРЕДИТАЦИИ

Образовательные программы	<i>«Электроэнергетика и электротехника» (13.04.02), «Теплоэнергетика и теплотехника» (13.03.01), «Электроэнергетика и электротехника» (13.03.02)</i>
Уровень обучения / Нормативный срок обучения	<i>магистратура / 2 года бакалавриат / 4 года</i>
Структурное подразделение (руководитель)	<i>факультет мехатроники и автоматизации (к.т.н., доцент Вильбергер Михаил Евгеньевич) факультет энергетики (к.т.н., Белоглазов Алексей Владимирович)</i>
Выпускающие кафедры (заведующие выпускающими кафедрами)	<i>кафедра систем электроснабжения предприятий (к.т.н., доцент, Павлюченко Дмитрий Анатольевич) кафедра электрических станций (д.т.н., доцент, Русина Анастасия Георгиевна) кафедра тепловых электрических станций (д.т.н., доцент, Елистратов Сергей Львович) кафедра электропривода и автоматизации промышленных установок (к.т.н., доцент, Котин Денис Алексеевич) кафедра электротехнических комплексов (Щуров Николай Иванович)</i>
Срок проведения экспертизы	<i>27-29 апреля 2021 г.</i>
Ответственные за аккредитацию	<i>Вихман Виктория Викторовна, к.п.н., доцент, начальник отдела лицензирования и аккредитации</i>

**ВЫБОРОЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
ПРЕДМЕТНОГО НАЦИОНАЛЬНОГО АГРЕГИРОВАННОГО
РЕЙТИНГА**

ВУЗ													
13.00.00 Электро- и теплоэнергетика													
13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»	Премьер-лига												
Национальный агрегированный рейтинг вуза	1 лига												
Общее количество УГСН, реализуемых в вузе	29												
Распределение УГСН вуза по лигам													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ЛИГА</th> <th>Количество УГСН</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Премьер-лига</td> <td align="center">10</td> </tr> <tr> <td>1 лига</td> <td align="center">15</td> </tr> <tr> <td>2 лига</td> <td align="center">1</td> </tr> <tr> <td>3 лига</td> <td align="center">3</td> </tr> <tr> <td>4 лига</td> <td align="center">0</td> </tr> </tbody> </table>	ЛИГА	Количество УГСН	Премьер-лига	10	1 лига	15	2 лига	1	3 лига	3	4 лига	0	<p>■ Премьер-лига ■ 1 лига ■ 2 лига ■ 3 лига ■ 4 лига</p>
ЛИГА	Количество УГСН												
Премьер-лига	10												
1 лига	15												
2 лига	1												
3 лига	3												
4 лига	0												
Российская Федерация													
Число вузов, реализующих данные УГСН, в РФ	162												
Распределение вузов по лигам в рамках УГСН													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ЛИГА</th> <th>Количество вузов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Премьер-лига</td> <td align="center">22</td> </tr> <tr> <td>1 лига</td> <td align="center">21</td> </tr> <tr> <td>2 лига</td> <td align="center">45</td> </tr> <tr> <td>3 лига</td> <td align="center">40</td> </tr> <tr> <td>4 лига</td> <td align="center">34</td> </tr> </tbody> </table>	ЛИГА	Количество вузов	Премьер-лига	22	1 лига	21	2 лига	45	3 лига	40	4 лига	34	<p>■ Премьер-лига ■ 1 лига ■ 2 лига ■ 3 лига ■ 4 лига</p>
ЛИГА	Количество вузов												
Премьер-лига	22												
1 лига	21												
2 лига	45												
3 лига	40												
4 лига	34												

КОЛИЧЕСТВО ПОСТУПИВШИХ АБИТУРИЕНТОВ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ



ДОСТИЖЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Качество реализации образовательных программ

В НГТУ разработана и действует Политика в области качества, направленная на удовлетворение потребностей потребителей, персонала и выполнение задач по развитию вуза.

Миссия каждой образовательной программы четко определена и согласуется с миссией университета, учитывает тенденции регионального развития в части исследований и создания топливной аппаратуры, электромеханических усилителей руля, а также модернизации и автоматизации технологий в металлообработке, транспортных системах, пищевой и легкой промышленности, повышения эффективности современных электроэнергетических систем, разработки методов моделирования ситуационного управления электростанциями.

Обеспечение актуального содержания образования

Механизм разработки, актуализации и корректировки образовательных программ в соответствии с запросом рынка, профессиональных стандартов, стратегических документов и программ федерального и регионального уровня обеспечивается участием преподавателей программы в хозяйственных работах с предприятиями, материалы и результаты которых могут быть внедрены в учебный процесс; привлечением работодателей к ведению занятий, анализу содержания программ через рецензирование работодателями образовательных программ; согласованием с работодателями содержания и условий проведения практической подготовки, научно-исследовательских работ.

Кадровый состав

Реализация образовательных программ осуществляется профессорско-преподавательским составом, имеющим базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин.

96% преподавателей имеют опыт работы в научных организациях или научных подразделениях НГТУ в качестве руководителей или исполнителей НИР, НИОКР и совмещают научную и преподавательскую деятельность.

Учебные ресурсы

Для обеспечения образовательных программ в НГТУ имеется в наличии развитая материально-техническая база для реализации всех видов научно-образовательной деятельности. Кроме этого, научно-исследовательская практика организована в специализированных лабораториях «Промышленной электроники и измерений», «Электрической части электростанций», «Учебная электростанция», «Релейной защиты и диагностики», Релейной защиты и автоматики энергосистем».

Студенты имеют возможность пользоваться оборудованием и материальной базой организаций-партнеров: АО «Региональные электрические сети», ООО «КОТЕС-Инжиниринг», ООО «Сибирь-Мехатроника», ООО «Сибирская генерирующая компания», «ЗиО-КОТЭС», АО «СибТехЭнерго», ОСП ООО «КЭР-Инжиниринг», ООО УК «РусЭнергоМир», ООО «НЭП, ПАО «РусГидро», АО «Системный оператор ЕЭС России» и его филиалы, АО «Институт автоматизации энергосистем», ООО НПП «Микропроцессорные технологии» и др.

НГТУ имеет в своем распоряжении собственную научную библиотеку, оборудованную самыми современными ресурсами, где внедрена в эксплуатацию Интегрированная библиотечная система ILS VIRTUA, обеспечивающая автоматизацию всех основных библиотечных технологических процессов. В учебных целях для самостоятельной работы также используется собственная система дистанционного образования DISPACE.

Независимая оценка уровня знаний

В НГТУ сформирован механизм проведения периодической внешней оценки уровня знаний по образовательным программам.

С 2016 года НГТУ является базовой площадкой для проведения Федерального интернет-экзамена для выпускников бакалавриата и студентов на любом этапе обучения (ФИЭБ), так же проводятся Интернет-олимпиады по техническим наукам.

Студенты принимают активное участие и являются победителями различных Всероссийских и международных олимпиад:

- Всероссийская студенческая олимпиада по электрической части станций и подстанций; по релейной защите и автоматизации электроэнергетических систем,

- Международный интернет-экзамен бакалавров (МИЭБ),
- Международная открытая интернет-олимпиада по «Теоретической механике»,
- Международный инженерный чемпионат "Case-In",
- Студенческая олимпиада «Газпром» по профилю «Электроэнергетика и электротехника»,
- Международная интернет-олимпиада по релейной защите и автоматизации электроэнергетических систем для студентов и школьников «Energy World».

Научная деятельность

НГТУ является участником 116 соглашений о сотрудничестве в области науки, образования и культуры с вузами и научными организациями из 23 стран мира и участником международных проектов и программ. Преподаватели имеют опыт работы в научных организациях в качестве руководителей или исполнителей НИР, НИОКР и совмещают научную и преподавательскую деятельность.

Более 92% преподавателей участвуют в выполнении НИР по тематике образовательных программ, являются авторами учебных и методических пособий по дисциплинам учебного плана, практических, технических и методических работ и регулярно участвуют в конференциях и конгрессах всероссийского и мирового уровня.

Академическая мобильность студентов

Центр Международного образования НГТУ организует работу по обеспечению международной и внутрироссийской академической мобильности, консультативное сопровождение академической мобильности обучающихся, а также проведение экспертно-аналитического сопровождения академической мобильности с привлечением ведущих ученых и экспертов.

Востребованность выпускников

Потребность в специалистах для производственных предприятий региона топливно-энергетического профиля более 200 специалистов в год: «Региональные электрические сети», «КОТЕС-Инжиниринг», «Сибирь-Мехатроника», «Сибирская генерирующая компания», «СибТехЭнерго», «РусЭнергоМир», «НЭП, ПАО «РусГидро», «Системный оператор ЕЭС России» и его филиалы, «Институт автоматизации энергосистем», «Микропроцессорные технологии».

Потребность для научно-образовательных учреждений не менее 15-25 специалистов в год: Институт теплофизики им. С. С. Кутателадзе СО РАН, филиалом АО «НТЦ ФСК ЕЭС» — СибНИИЭ, АО «Институт автоматизации энергосистем», ООО «ИНПЭС», ФГУП ПО «Север».

Международные проекты

НГТУ принимает активное участие в международных программах и проектах:

- «Jean Monnet», «Erasmus Mundus Design Measures», «Erasmus Mundus Joint Masters»,
- TEMPUS – TACIS CP-20021-98 «Распространение знаний в области современных энергосберегающих электротехнологий»,
- международном Российско-Корейском Симпозиуме по науке и технологиям (организация и проведение работы секции "Экология, электротехнология и процессы переработки отходов ",
- TEMPUS - JPCR "PhD Education in Energy Efficient Electrotechnologies at Russian Universities" совместно с университетами Германии, Италии, Польши, Латвии.

С 2021 г. НГТУ совместно с университетами Болгарии, Чехии и Франции реализует проект «Tempus МРАМ» по согласованию программ подготовки магистров в области автоматизации и мехатроники в России и Украине с аналогичными программами в ЕС и обеспечение взаимного признания дипломов за счет разработки и внедрения совместных магистерских программ с выдачей двойных дипломов.

С 2009 г. НГТУ является базовым российским вузом по направлению подготовки «Энергетика» Университета Шанхайской организации сотрудничества.

СОСТАВ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ



Болгов Виктор Александрович (г. Таллин, Эстония)

Председатель комиссии, зарубежный эксперт

доктор технических наук, старший научный сотрудник Эстонской морской академии, профессор Вирумааского колледжа Таллинского технического университета, член Общества интеллектуальной сети электропередачи Института инженеров электротехники и электроники (IEEE)



Иванов Дмитрий Александрович (г. Москва, Россия)

Заместитель председателя комиссии, российский эксперт

кандидат технических наук, доцент, профессор кафедры общей физики и ядерного синтеза ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ», федеральный эксперт Федеральной службы по надзору в области образования и науки по проведению аккредитационной экспертизы организаций, осуществляющих образовательную деятельность

номинарован Гильдией экспертов в сфере профессионального образования



Гетц Липхард (г. Мангейм, Германия)

Член комиссии, зарубежный эксперт

доктор наук, профессор, профессор кафедры электротехники Университета прикладных наук Мангейма

номинарован Аккредитационным агентством EVALAG, Германия



Антонов Игорь Юрьевич (г. Новосибирск, Россия)

Член комиссии, представитель профессионального сообщества

начальник центра управления сетями АО «Региональные электрические сети»

номинарован АО «Региональные электрические сети»



Шнайдер Наталья Андреевна (г. Новосибирск, Россия)

Член комиссии, представитель студенческого сообщества

студентка 3 курса Электромеханического факультета ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет водного транспорта»

номинарована ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет водного транспорта»

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Елистратов Сергей Львович

доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой тепловых электрических станций, лауреат премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники, награжден грамотой Областного Совета за заслуги, медалью за заслуги к 80-летию г. Новосибирска

Русина Анастасия Георгиевна

доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой электрических станций, заведующий межкафедральной научно-исследовательской лаборатории обработки, анализа и представления данных в электроэнергетических системах. Награждена почетной грамотой Мэрии г. Новосибирска за высокопрофессиональную, учебно-методическую, научную, педагогическую деятельность и большой вклад в развитие научно-технического и образовательного комплексов. Эксперт Российской академии наук, ФГБНУ "Дирекция научно-технических программ", ФГБНУ НИИ «Республиканский исследовательский научно-консультационный центр экспертизы». Действительный член Института инженеров электротехники и электроники (IEEE, США)

Павлюченко Дмитрий Анатольевич

кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой систем электроснабжения предприятий, член научного комитета по проведению международной конференции «International conference on «Technical and Physical Problems of Engineering» (TPE)», член редакционного совета журналов «International Journal on «Technical and Physical Problems of Engineering», «Главный энергетик»

Щуров Николай Иванович

доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой электротехнических комплексов. Член-корреспондент Российской академии естествознания. Награжден нагрудным знаком "Почётный работник высшего профессионального образования Российской Федерации", «Заслуженный работник НГТУ», памятной медалью «За вклад в развитие Новосибирской области»

Томилов Виталий Георгиевич

доктор технических наук, профессор кафедры тепловых электрических станций, заслуженный энергетик Российской Федерации, кавалер орденов "Знак Почета", трудового красного знамени, медали "За доблестный труд"

Щинников Павел Александрович

доктор технических наук, профессор кафедры тепловых электрических станций. Почетный ученый Европы. Награжден орденом Европейского научного сообщества «За заслуги», медалью имени Г. Лейбница Европейской академии естественных наук и Европейского научного сообщества (Ганновер, Германия) за вклад в развитие науки. Член-корреспондент Российской академии естественных наук

Шевченко Александр Федорович

доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой электромеханики, директор инжинирингового центра «Энергоэффективная электромеханика и мехатроника». Заслуженный работник НГТУ

Алиферов Александр Иванович

доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой автоматизированных электротехнологических установок, действительный член Академии электротехнических наук Российской Федерации

Сидоркин Юрий Михайлович

кандидат технических наук, доцент, профессор кафедры автоматизированных электроэнергетических систем, директор базового образовательного центра "ЭнергоЦентр НГТУ". Награжден званием «Заслуженный работник НГТУ», «Почетный энергетик», «Почетный работник высшего профессионального образования»

Фишов Александр Георгиевич

доктор технических наук, профессор кафедры автоматизированных электроэнергетических систем, научный руководитель совместной научно-исследовательской лаборатории в области систем накопления электрической энергии, заслуженный работник НГТУ, председатель Ассоциации «Партнерство по развитию распределенной энергетики Сибири»

Симаков Геннадий Михайлович

доктор технических наук, профессор кафедры электропривода и автоматизации промышленных установок, заслуженный работник НГТУ

Овчинников Юрий Витальевич

доктор технических наук, доцент, профессор кафедры тепловых электрических станций, заслуженный работник НГТУ

Манусов Вадим Зиновьевич

доктор технических наук, профессор кафедры систем электроснабжения предприятий, руководитель научной школы «Технологии искусственного интеллекта для оптимизации режимов электроэнергетических систем», заслуженный работник НГТУ, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации. Награжден сертификатами и именными медалями Международного библиографического центра (Кембридж, Англия) за вхождение в число ведущих преподавателей мира в области технологий искусственного интеллекта и вероятностных методов в электроэнергетике (в 2013 г.) и в области технологий искусственного интеллекта и нечеткой логики в электроэнергетических системах (в 2017 г.), член международного форума по стратегическим технологиям IFOST по направлению «Энергетика и возобновляемые источники энергии»

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ НА СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

СТАНДАРТ 1. Политика (цели, стратегия развития) и процедуры гарантии качества образовательной программы

Соответствие стандарту: **полное соответствие**

Положительная практика:

В университете разработана и утверждена Программа стратегического развития университета. Задokumentирована внутренняя система гарантии качества.

Все участники образовательных отношений принимают активное участие в мониторинге и улучшении качества образовательных программ.

Области для улучшения:

Рекомендуется конкретизировать роль подразделений (факультетов, кафедр, лабораторий) в контроле за внутренними процессами.

Рекомендуется усовершенствовать систему «обратной связи» с выпускниками, разработать систему ежегодных мероприятий и процедур участия выпускников в реализации системы гарантии качества.

СТАНДАРТ 2. Процедуры разработки и утверждения образовательных программ

Соответствие стандарту: **полное соответствие**

Положительная практика:

Эффективно реализован механизм корректировки образовательных программ на уровне университета и подразделений с привлечением представителей ключевых работодателей, например, АО «Региональные электрические сети», ООО «КОТЕС-Инжиниринг», ООО «Сибирь-Мехатроника», ООО «Сибирская генерирующая компания», АО «Институт автоматизации энергосистем», ООО НПП «Микропроцессорные технологии», ООО «Болид», ООО НПФ «Ирбис», АО «Синетик», ФГУП ПО «Север» и др.

Образовательные программы ориентированы на требования регионального рынка, отрасли, профессиональных стандартов.

Области для улучшения:

Рекомендуется на системной основе привлекать работодателей к процедурам разработки, утверждения и корректировки образовательных программ.

Рекомендуется проводить мониторинг по оценке конъюнктуры рынка и конкурентов на образовательном рынке в целях эффективной трансформации программ и их ориентации на конкретных потребителей.

СТАНДАРТ 3. Студентоцентрированное обучение и процедуры оценивания

Соответствие стандарту: **полное соответствие**

Положительная практика:

Образовательные программы сформированы с учетом потребностей различных групп студентов. Личностно-ориентированная образовательная среда способствует развитию студентов в разных направлениях: учебной, научной, культурной и т.д.

НГТУ является базовой площадкой для проведения Федерального интернет - экзамена для выпускников бакалавриата и студентов. Студенты участвуют в национальных и международных олимпиадах: Всероссийская студенческая олимпиада по электрической части станций и подстанций, Международный интернет-экзамен бакалавров, Международный инженерный чемпионат "Case-In", студенческая олимпиада «Газпром» по профилю «Электроэнергетика и электротехника», Международная интернет-олимпиада по релейной защите и автоматизации электроэнергетических систем для студентов и школьников «Energy World» и др.

Студенты активно участвуют в построении своих индивидуальных образовательных траекторий.

Результаты независимой оценки*

УГСН	Оценка на входе (ЕГЭ)	Оценивание в процессе обучения (олимпиады, ФЭПО, ФЭПО-pro и др.)	Сертификационные экзамены выпускников (ФИЭБ и др.)
13.00.00	А	Е	Е

Области для улучшения:

Рекомендуется подробно прописать процедуры проведения экзаменов и мероприятий промежуточной аттестации в описании каждой образовательной программы аккредитуемого кластера.

*Данные портала «Агрегатор независимой оценки высшего образования» (<https://best-edu.ru/>)

Рекомендуется разнообразить элементы независимой оценки качества образования.

СТАНДАРТ 4. Прием, поддержка академических достижений и выпуск студентов

Соответствие стандарту: **полное соответствие**

Положительная практика:

Налажена и отрегулирована системная работа по сопровождению успеваемости студентов. Наличие структурного подразделения – отдела научно-исследовательской работы студентов, занимающегося вопросами информирования, сбора и анализа академических достижений студентов.

В университете развита система профориентационных мероприятий по отбору абитуриентов: экскурсии для потенциальных абитуриентов, конференции, семинары, Дни открытых дверей, выездные комиссии.

Студенты являются стипендиатами именных и академических повышенных стипендий, стипендии Правительства РФ, Президента РФ, Губернатора НСО, Правительства НСО, Мэрии г. Новосибирска.

Студенты участвуют в различных программах академических обменов: DAAD, Erasmus+, Tempus MRAM, Университет ШОС.

Области для улучшения:

Рекомендуется ввести в практику встречи с представителями зарубежных ВУЗов и организовывать встречи с прошедшими обучение за рубежом студентами.

СТАНДАРТ 5. Преподавательский состав

Соответствие стандарту: **полное соответствие**

Положительная практика:

Высокая квалификация педагогических работников: 97,2 % имеют ученую степень или опыт в соответствующей профессиональной сфере; 96% преподавателей имеют опыт работы в научных организациях или научных подразделениях НГТУ в качестве руководителей или исполнителей НИР, НИОКР и совмещают научную и преподавательскую деятельность.

Высокая вовлеченность ППС в проведение научно-исследовательской работы: 92% преподавателей участвуют в выполнении НИР по тематике образовательных программ, являются авторами учебных и методических пособий по дисциплинам учебного плана, практических, технических и методических работ и регулярно участвуют в конференциях и конгрессах всероссийского и мирового уровня.

Преподаватели принимают участие в международных стажировках (Германия, Италия); международных летних школах «Управление и автоматизация в электротехнических устройствах и системах» (США, Италия).

УГСН	ИНДЕКС ХИРША (квартиль)
13.00.00	31 (первый квартиль)

Области для улучшения:

Рекомендуется при формировании зарплат и надбавок ППС учитывать повышенную нагрузку, связанную с дополнительной работой в условиях пандемии.

Рекомендуется оказывать преподавателям максимально посильную техническую поддержку в создании и развитии электронных курсов.

СТАНДАРТ 6. Образовательные ресурсы и система поддержки студентов

Соответствие стандарту: **полное соответствие**

Положительная практика:

Наличие современных лабораторий, центров и НОЦ: межфакультетская научно-исследовательская лаборатория квантовой криогенной электроники; лабораторный комплекс и конструкторское бюро электромеханики; Лаборатория «Электрической части электростанций»; Лаборатория «Релейной защиты и автоматики энергосистем»; Лаборатория «Учебная электростанция»; Центр энергосбережения и энергоаудита; НОЦ «Энергоцентр»; Инжиниринговый центр «Энергоэффективная мехатроника и электромеханика»; Лаборатория «Цифровая мультибрендовая лаборатория «Автоматика энергосистем»; Информационно-аналитический центр инновационного развития энергетики и др.

Наличие научно-технической библиотеки (объём фондохранилища – 1,6 мл. экз.). С 2004 в библиотеке НГТУ внедрена в эксплуатацию Интегрированная библиотечная система ILS VIRTUA, обеспечивающая автоматизацию всех основных библиотечных технологических процессов; библиотека предоставляет доступ студентам и сотрудникам к международным базам научных публикаций, например, IEEE Xplore.

Разработана и эффективно используется доступная цифровая образовательная среда DiSpace.

Наличие развитой инфраструктуры, отвечающей запросам студентов: общежития студенческого городка; дом культуры; студенческий медиацентр; киберспортивный клуб; молодёжный медиацентр «ЁЖмедиа»; театр физического эксперимента; студенческий дискуссионный киноклуб «КиНЭТИка!»; книжный клуб

«Букля»; студенческий бизнес-инкубатор «Гараж»; лаборатория социальной психологии; санаторий-профилакторий; спортивно-оздоровительные лагеря «Шарап» и «Эрлагол» и др.

Области для улучшения:

Рекомендуется расширить перечень оборудования, представленного в учебных лабораториях, образцами устройств и аппаратов различных производителей, широко используемых на предприятиях отрасли.

Рекомендовать усовершенствовать систему получения «обратной связи» от студентов и эффективного реагирования на предлагаемые дополнения.

СТАНДАРТ 7. Сбор, анализ и использование информации для управления образовательной программой

Соответствие стандарту: **полное соответствие**

Положительная практика:

Наличие современной цифровой среды управления образовательным процессом.

Для эффективного сбора и мониторинга данных о реализуемых образовательных программах в НГТУ разработана автоматизированная информационная система САПР ТРД.

Области для улучшения:

Рекомендуется разработать дополнительные механизмы и способы вовлечения студентов в процессы управления образовательной программой.

СТАНДАРТ 8. Информирование общественности

Соответствие стандарту: **существенное соответствие**

Положительная практика:

Наличие структурного подразделения - Управления информационной политики, которое осуществляет деятельность по реализации коммуникационной политики университета.

Развитая работа студенческого сообщества в социальных сетях «В контакте», «Instagram», Facebook.

Области для улучшения:

Рекомендуется существенно дополнить англоязычный сайт НГТУ и факультета энергетики актуальной информацией об образовательных

программах, порядком и условиями обучения.

Рекомендуется рассмотреть возможность создания на сайтах структурных подразделений образовательных программ разделов о трудоустройстве выпускников с регулярно актуализируемой информацией.

СТАНДАРТ 9. Мониторинг и периодическая оценка образовательных программ

Соответствие стандарту: **полное соответствие**

Положительная практика:

Разработаны процедуры ежегодного мониторинга образовательных программ с целью их улучшения.

В университете разработано и внедрено анкетирование обучающихся – документированная процедура получения информации от студентов с целью оценки уровня удовлетворенности образовательной программой и условиями обучения.

Используются возможности ежегодной корректировки и улучшения образовательных программ по итогам мониторинга.

Области для улучшения:

Рекомендуется проведение ежегодного мониторинга мнений работодателей о качестве подготовки выпускников.

Рекомендуется проведение рецензирования рабочих программ дисциплин работодателями на системной основе.

СТАНДАРТ 10. Периодические процедуры внешней гарантии качества образовательных программ

Соответствие стандарту: **полное соответствие**

Положительная практика:

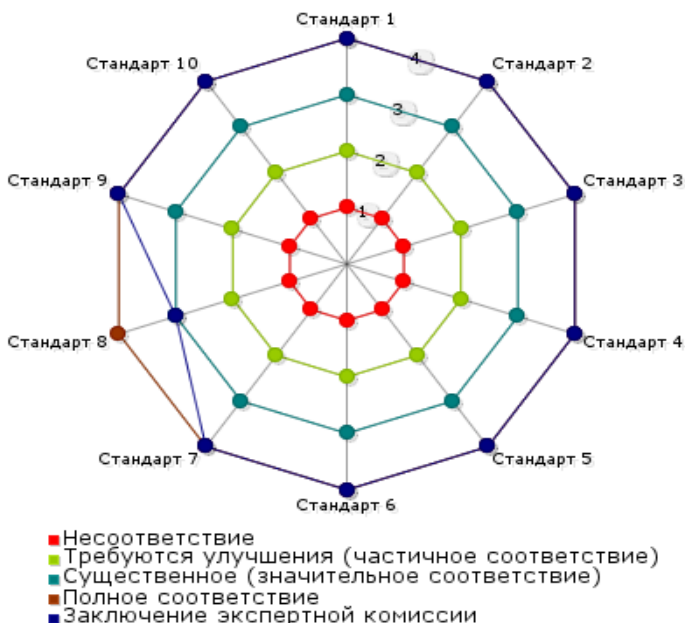
Образовательные программы успешно прошли государственную аккредитацию.

В 2021 году Новосибирский государственный технический университет вошел в Премьер-лигу Предметного национального агрегированного рейтинга по укрупнённой группе направлений 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

Области для улучшения:

Рекомендуется разработать процедуру регулярного внешнего оценивания образовательных программ путем системного привлечения экспертов со стороны работодателей.

ЛЕПЕСТКОВАЯ ДИАГРАММА (ЭПЮРА) ЗАКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ



- Стандарт 1. Политика (цели, стратегия развития) и процедуры гарантии качества образовательной программы
- Стандарт 2. Процедуры разработки и утверждения образовательных программ
- Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение и процедуры оценивания
- Стандарт 4. Прием, поддержка академических достижений и выпуск студентов
- Стандарт 5. Преподавательский состав
- Стандарт 6. Образовательные ресурсы и система поддержки студентов
- Стандарт 7. Сбор, анализ и использование информации для управления образовательной программой
- Стандарт 8. Информирование общественности
- Стандарт 9. Мониторинг и периодическая оценка образовательных программ
- Стандарт 10. Периодические процедуры внешней гарантии качества образовательных программ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ

На основании анализа представленных документов, сведений и устных свидетельств внешняя экспертная комиссия пришла к выводу о том, что кластер образовательных программ по направлениям подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника» (13.03.01), «Электроэнергетика и электротехника» (13.03.02, 13.04.02) в **полной** степени соответствует стандартам и критериям аккредитации Нацаккредцентра.

Экспертная комиссия рекомендует Национальному аккредитационному совету аккредитовать кластер образовательных программ по направлениям подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника» (13.03.01), «Электроэнергетика и электротехника» (13.03.02, 13.04.02), реализуемые ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет», сроком на **шесть** лет.

ПРОГРАММА ВИЗИТА ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ

Время	Мероприятие	Участники	Место проведения
27 апреля, вторник			
9.00	Выезд из гостиницы "Gorskiy city hotel" (Адрес: ул. Немировича-Данченко, д. 144а) в НГТУ по адресу: I корпус, пр. К. Маркса, д.20		
09.30 — 11.00	Экскурсия (библиотека, Точка Кипения, специализированные лаборатории)		Адрес: I корпус, пр. К. Маркса, д.20 (холл)
11.00— 11.45	Работа с материалами, документами, сайтом Посещение занятий (по желанию ВЭК)		Адрес: II корпус пр. К. Маркса, д.20, Ауд. 307
11.45— 12.00	Подключение зарубежных экспертов		
12.00 — 13.00 *07.00 — 08.00 (Germany)	Общая встреча ВЭК с руководством вуза и лицами, ответственными за проведение аккредитации	Ректор, проректоры, ответственные за проведение аккредитации, ВЭК	Конференц - зал
13.00 — 14.00	Обед, кафе НГТУ		
14.00 — 15.00	Встреча с деканами	Деканы, ВЭК	Ауд. 308
15.00 — 15.10	Перерыв		
15.10 — 16.10	Встреча с заведующими кафедрами	ВЭК	Ауд. 308
16.10 — 17.00	Внутреннее заседание ВЭК, обсуждение по итогам экскурсий	ВЭК	Ауд. 307
17.00 — 18.00	Встреча с выпускниками	Выпускники, ВЭК	Ауд. 308

Время	Мероприятие	Участники	Место проведения
28 апреля, среда			
10.00	Выезд из гостиницы в НГТУ по адресу: II корпус, пр. К. Маркса, д.20		
10.00 – 11.00	Работа с индивидуальными оценочными листами	ВЭК	Ауд. 307
11.00 – 11.45	Посещение занятий (по желанию ВЭК)	ВЭК	
11.45 – 12.00	Перерыв на подключение		
12.00 – 13.00 *07.00 – 08.00 (Germany)	Встреча с преподавателями	Преподаватели, ВЭК	Ауд. 308
13.00 – 14.00	Обед, кафе НГТУ		
14.00 – 15.00	Встреча со студентами	Студенты, ВЭК	Ауд. 308
15.00 – 15.10	Перерыв		
15.10 – 16.00	Встреча с представителями профессионального сообщества	Работодатели, ВЭК	Ауд. 308
16.00 – 17.30	Заполнение индивидуальных оценочных листов, работа с отчетом и документами	ВЭК	Ауд. 307
29 апреля, четверг			
11.30	Выезд из гостиницы в НГТУ по адресу: II корпус, пр. К. Маркса, д.20		
12.00 – 14.00 *07.00 – 08.00 (Germany)	Внутреннее заседание комиссии: подведение предварительных итогов посещения вуза, подготовка устного доклада комиссии по его результатам	ВЭК	Ауд. 307
14.00 – 15.00	Заключительная встреча членов ВЭК с представителями ВУЗа	ВЭК, представители руководящего состава вуза, заведующие выпускающими кафедрами, преподаватели, студенты, ВЭК	Конференц - зал
15.00 – 16.00	Обед, столовая НГТУ		
Отъезд			

УЧАСТНИКИ ВСТРЕЧ

Руководство вуза, ответственные за проведение аккредитации:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность
1.	Батаев Анатолий Андреевич	Ректор
2.	Янпольский Василий Васильевич	Первый проректор
3.	Чернов Сергей Сергеевич	Проректор по учебной работе
4.	Вихман Виктория Викторовна	Начальник отдела лицензирования и аккредитации образовательных программ
5.	Никитин Юрий Вадимович	Начальник учебного управления

Деканы:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность
1.	Вильбергер Михаил Евгеньевич	Декан факультета мехатроники и автоматизации
2.	Белоглазов Алексей Владимирович	Декан факультета энергетики

Заведующие кафедрами:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность
1.	Павлюченко Дмитрий Анатольевич	Заведующий кафедрой систем электроснабжения предприятий
2.	Русина Анастасия Георгиевна	Заведующий кафедрой электрических станций
3.	Елистратов Сергей Львович	Заведующий кафедрой тепловых электрических станций
4.	Котин Денис Алексеевич	Заведующий кафедрой электропривода и автоматизации промышленных установок
5.	Щуров Николай Иванович	Заведующий кафедрой электротехнических комплексов

Преподаватели:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность
1.	Любченко Валентина Яковлевна	Доцент кафедры систем электроснабжения предприятий
2.	Шевцов Дмитрий Евгеньевич	Доцент кафедры систем электроснабжения предприятий
3.	Танфильев Олег Вадимович	Доцент кафедры электрических станций
4.	Глазырин Владимир Евлампиевич	Доцент кафедры электрических станций
5.	Купарев Михаил Анатольевич	Доцент кафедры электрических станций
6.	Щинников Павел Александрович	Профессор кафедры тепловых электрических станций
7.	Дворцовой Александр Игоревич	Доцент кафедры тепловых электрических станций
8.	Бойко Екатерина Евгеньевна	Доцент кафедры тепловых электрических станций
9.	Кучер Екатерина Сергеевна	Доцент кафедры электропривода и автоматизации промышленных установок

10.	Кавешников Владимир Михайлович	Доцент кафедры электропривода и автоматизации промышленных установок
11.	Панкрац Юрий Витальевич	Доцент кафедры электропривода и автоматизации промышленных установок
12.	Алиферов Александр Иванович	Заведующий кафедрой автоматизированных электро-технологических установок
13.	Бирюков Валерий Викторович	Доцент кафедры электротехнических комплексов
14.	Малозёмов Борис Витальевич	Доцент кафедры электротехнических комплексов

Студенты:

№ п/п	Ф.И.О.	Направление подготовки	Курс
1.	Шальгин Андрей Викторович	13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника	1
2.	Отузбаев Максат Роланович	13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника	2
3.	Игумнова Евгения Александровна	13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника	2
4.	Фёдорова Виктория Александровна	13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника	1
5.	Корнилович Денис Викторович	13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника	1
6.	Червоткин Илья Сергеевич	13.03.01 –Теплоэнергетика и теплотехника	3
7.	Тамаренко Артем Павлович	13.03.01 –Теплоэнергетика и теплотехника	3
8.	Шарипова Рамиля Хамидуллаевна	13.03.01 –Теплоэнергетика и теплотехника	3
9.	Жук Сергей Сергеевич	13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника	2
10.	Черемшанова Дарья Александровна	13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника	1
11.	Конусов Илья Дмитриевич	13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника	4
12.	Чуприн Максим Игоревич	13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника	4
13.	Коваленко Кирилл Вячеславович	13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника	1
14.	Степанов Алексей Викторович	13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника	2

Выпускники:

№ п/п	Ф.И.О.	Место работы	Должность
1.	Орлов Дмитрий Викторович	АО "Региональные электрические сети", филиал "Восточные Электрические Сети"	Мастер участка
2.	Зуев Иван Александрович	АО РЭМиС	Ведущий инженер по наладке и испытаниям
3.	Орлов Александр Георгиевич	Инжиниринг энергосистем	Инженер 2 категории
4.	Шинкарев Андрей Александрович	ОА «Сибирский инженерно-аналитический центр»	Главный специалист
5.	Кочергин Дмитрий Олегович	ООО «КОТЭС Инжиниринг»	Ведущий инженер отдела внедрения инновационных технологий
6.	Орел Егор Олегович	GLK-Robotics	Исполнительный директор
7.	Червоненко Андрей Павлович	МАОУ Вторая гимназия (г. Новосибирск)	Учитель технологии
8.	Лопатин Роман Евгеньевич	Schneider Electric	Инженер по работе с проектными институтами
9.	Мосин Михаил Евгеньевич	АО «ТЭТ-РС»	Инженер-наладчик
10.	Кузнецов Эдуард Васильевич	МАОУ Вторая гимназия (г. Новосибирск)	Учитель технологии
11.	Ивченко Владимир Андреевич	ООО «Завод программно-технических комплексов»	Руководитель проектов

Представители профессионального сообщества:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность
1.	Седелников Андрей Валерьевич	Начальник отдела по передаче электрической энергии АО "Электромаршрут"
2.	Меняйкин Денис Анатольевич	Заместитель начальника службы РЗА АО "Региональные электрические сети"
3.	Локтионов Андрей Викторович	Начальник службы релейной защиты, автоматики и метрологии Филиала ПАО «РусГидро»-«Новосибирская ГЭС»
4.	Кучанов Виталий Сергеевич	Главный инженер ООО «КОТЭС Инжиниринг»
5.	Гордейчик Алексей Владимирович	Заместитель директора по направлению "Электропривод и автоматизация" ООО «Сибирь-мехатроника»
6.	Никулин Михаил Юрьевич	Заместитель начальника Управления пассажирских перевозок Мэрии г. Новосибирска
7.	Волкова Ольга Леонидовна	Главный специалист отдела первичного оборудования, ООО «Проектный центр Сибири»