

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателей



УТВЕРЖДАЮ

Директор ВШТЭ



Образовательная программа одобрена Ученым советом ВШТЭ СПбГУПТД
от 25.04.19 г. Протокол № 5

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки:

13.06.01

Электро-и теплотехника

Код

Наименование направления подготовки

Уровень высшего образования:

подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация (степень):

Исследователь. Преподаватель - исследователь.

Направленность программы:

Промышленная теплоэнергетика

Выпускающая кафедра:

24

Промышленной теплоэнергетики

Код

Наименование кафедры

Форма обучения	Нормативный срок освоения ОП (годы, месяцы)	Трудоемкость ОП (в зачетных единицах)
Очное обучение	4 года	240
Очно-заочное обучение	-	
Заочное обучение	5 лет	

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – образовательная программа) реализуется на кафедре Промышленной теплоэнергетики института Энергетики и автоматизации.

Образовательная программа разработана и реализуется:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **13.06.01 Электро- и теплотехника**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» июля 2014 г. № 878;
- в соответствии с паспортом научной специальности 05.14.04 Промышленная теплоэнергетика;
- с учетом требований Профессионального стандарта (ПС):
 - **01.004**, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «08» сентября 2015 г. № 608Н.

Трудовые функции ПС, соответствующие видам профессиональной деятельности ФГОС ВО

Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция	Вид (виды) профессиональной деятельности по ФГОС ВО
Профессиональный стандарт «ПЕДАГОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ» №608Н от 08.09.2015		
Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования научно-исследовательская деятельность
	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования
Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	Руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных программ ВО и (или) ДПП	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования
	Руководство подготовкой аспирантов (адъюнктов) по индивидуальному учебному плану	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования
	Разработка научно-методического обеспечения реализации программ подготовки кадров высшей квалификации и (или) ДПП	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования научно-исследовательская деятельность

Образовательная деятельность по ОП осуществляется на государственном языке Российской Федерации, разработана с учетом интересов абитуриентов и обучающихся, потребностей рынка труда, традиций и научно-педагогических достижений университета, результатов научной, практической, методологической, методической, учебной и воспитательной работы кафедр университета, обеспечивающих подготовку выпускников.

2. Выпускникам, освоившим образовательную программу по данному направлению подготовки, вне зависимости от профиля подготовки присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников включает:

- теоретическое и экспериментальное исследование, математическое и компьютерное моделирование, конструирование и проектирование материалов, приборов, устройств, установок, комплексов оборудования электро- и теплотехнического назначения, а также совокупность технических средств, способов и методов человеческой деятельности по производству, распределению электрической и тепловой энергии, управлению ее потоками и преобразованию иных видов энергии в теплоту;

- проектирование, конструирование, создание, монтаж и эксплуатацию электрических и электронных аппаратов;

- эксплуатацию современных промышленных предприятий, транспортных систем, тепловых, гидро- и атомных электростанций, заводов, линий электропередач.

3.3 Выпускник, освоивший программу аспирантуры, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа аспирантуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

Вид профессиональной деятельности:

- преподавательская деятельность:
 - преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.
- научно-исследовательская деятельность в области:
 - разработки программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовки заданий для проведения исследовательских и научных работ;
 - сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач;
 - разработки методик и организации проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
 - подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
 - участие в конференциях, симпозиумах, школах семинарах и т.д.;
 - разработки физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;
 - защиты объектов интеллектуальной собственности управление результатами научно-исследовательской деятельности.

3.4 Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы выпускники должны обладать следующими универсальными (УК), общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Формулировка компетенции (по ФГОС)
Универсальные компетенции	

Код	Формулировка компетенции (по ФГОС)
УК-1	Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2	Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-3	Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1	Владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
ОПК-2	Владением культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	Способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
ОПК-4	Готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности
ОПК-5	Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
Профессиональные компетенции	
Вид деятельности: научно-исследовательская деятельность	
ПК-1	Способностью осуществлять фундаментальные исследования в актуальных направлениях современной тепло- и электроэнергетики
ПК-2	Способностью осуществлять научно-исследовательскую деятельность в смежных областях научного знания
ПК-3	Способностью и готовностью устанавливать контакты и выполнять научные исследования в области электро- и теплоэнергетики в составе межрегиональных и международных исследовательских коллективов
ПК-4	Готовностью к участию в конкурентных формах финансирования научной работы
Вид деятельности: преподавательская деятельность	
ПК-1	Способностью осуществлять фундаментальные исследования в актуальных направлениях современной тепло- и электроэнергетики

4. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников СПбГУПТД соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного

профессионального образования», утвержденного приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.03.2011г., регистрационный № 20237).

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками СПбГУПТД, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора.

№	Содержание требования	Нормативы по ФГОС	Фактические данные по ОП
1	Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) от общего количества научно-педагогических работников СПбГУПТД	Не менее 60%	Соответствует требованиям
2	Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников СПбГУПТД в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должно составлять: – в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus; – в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней"	– не менее 2; – не менее 20	Соответствует требованиям
3	Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОП	Не менее 60%	Соответствует требованиям

№	Содержание требования	Нормативы по ФГОС	Фактические данные по ОП
4	Научный руководитель, назначенный обучающемуся, должен иметь ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, иметь публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях	-	Соответствует требованиям

Образовательная программа рассмотрена, одобрена и обновлена с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы на заседании кафедры Промышленной теплоэнергетики института Энергетики и автоматизации :

Год рассмотрения (обновления) ОП	2019	2020	2021	2022	2023
Заведующий кафедрой (ФИО, ученая степень, ученое звание, подпись)	Синдигин С.И. к.т.н., д.т.н.	Синдигин С.И. к.т.н., д.т.н.	Синдигин С.И. к.т.н., д.т.н.	Синдигин С.И. к.т.н., д.т.н.	Синдигин С.И. к.т.н., д.т.н.
Номер и дата протокола заседания кафедры	№ 7 от 28.03.2019	№ 1 от 31.08.2020	№ 8 от 8.06.2021	№ 6 от 18.05.2022	№ 9 от 14.06.2023

Образовательная программа рассмотрена и рекомендована на заседании Методической комиссии института Энергетики и автоматизации ВШТЭ:

Год рекомендации (пересмотра) ОП	2019	2020	2021	2022	2023
Директор института (ФИО, ученая степень, ученое звание, подпись)	Королева Т.С. к.т.н., д.т.н.	Королева Т.С. к.т.н., д.т.н.	Королева Т.С. к.т.н., д.т.н.	Королева Т.С. к.т.н., д.т.н.	Королева Т.С. к.т.н., д.т.н.
Номер и дата протокола заседания Методической комиссии института	№ 7 от 04.04.2019	№ 1 от 1.09.2020	№ 5 от 15.06.2021	№ 6 от 16.06.2022	№ 8 от 14.06.2023