

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 работодателя



*Петров В.И.*  
\_\_\_\_\_ 2024\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ВШТЭ



\_\_\_\_\_ П.В. Луканин

«*17*» *июня* 2024\_\_ г.

Образовательная программа одобрена Ученым советом СПбГУПТД от 17.06.2024 г. Протокол № 7

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки:

13.04.01

Теплоэнергетика и теплотехника

*Код*

*Наименование направления подготовки*

Уровень высшего образования:

Магистратура

Профиль подготовки:

Тепломасообменные процессы и установки

Выпускающая кафедра:

24

Промышленной теплоэнергетики

*Код*

*Наименование кафедры*

Форма обучения	Нормативный срок освоения ОП (годы, месяцы)	Трудоемкость ОП (в зачетных единицах)
Очное обучение	2 года	120
Очно-заочное обучение	-	
Заочное обучение	2 года 6 месяцев	

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее - образовательная программа) реализуется на кафедре **Промышленной теплоэнергетики института Энергетики и автоматизации Высшей школы технологии и энергетики.**

Образовательная программа разработана и реализуется:

в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **26 ноября 2020 года № 1456.**

с учетом требований Профессиональных стандартов:

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция
Тип задач профессиональной деятельности	
16.064 Специалист по проектированию тепловых сетей, утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.12.2022 №796н	С/ Разработка и подготовка к выпуску рабочей документации тепловых сетей
16.065 Специалист в области проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей, утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.02.2021	С/ Руководство работниками, осуществляющими проектирование технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей

Образовательная деятельность по ОП осуществляется на государственном языке Российской Федерации. ОП разработана с учетом интересов абитуриентов и обучающихся, потребностей рынка труда, традиций и научно-педагогических достижений университета, результатов научной, практической, 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 **«магистр»**.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу

3.1. Область и (или) сфера профессиональной деятельности выпускников:

- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования и эксплуатации объектов теплоэнергетики и теплотехники);

- 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сфере регулирования потоков и формирования балансов углеводородного сырья).

3. 2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:-

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)
<b>Универсальные компетенции</b>	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки
ОПК-2	Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
<b>Профессиональные компетенции</b>	
<b>Тип задач: производственно-технологический</b>	
ПКп-1.1	Способен к разработке мероприятий по совершенствованию и модернизации технологического оборудования, улучшению его эксплуатационных характеристик при производстве тепловой и электрической энергии
ПКп-2.1	Способен осуществлять планирование и оптимально распределять топливно-энергетические ресурсы, в соответствии с потребностями и режимами работы тепломассообменных установок
ПКп-3.1	Способен формулировать задания на разработку решений, связанных с модернизацией тепломассообменного оборудования, совершенствованием технологических схем, повышением экологической безопасности тепломассообменных установок
ПКп-4.1	Готов к обеспечению бесперебойной работы, правильной эксплуатации, ремонта и модернизации тепломассообменных установок
ПКп-5.1	Способен к проведению технических расчетов, технико-экономического и стоимостного анализа проектных решений тепломассообменных процессов и установок

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

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 педагогических работников СПбГУПТД, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых СПбГУПТД к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).	Не менее 70%	Соответствует требованиям
2	Доля педагогических работников СПбГУПТД, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых СПбГУПТД к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).	Не менее 5%	Соответствует требованиям
3	Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником СПбГУПТД, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную 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:**

Год рассмотрения (обновления) ОП	2024	2025	2026	2027
Заведующий кафедрой	Смирнов к.т.н., доцент	Кремлова Е.И. к.т.н., доцент		
Номер и дата протокола заседания кафедры	№ от 2.07.24	№10 от 5.06.2025		

Образовательная программа рассмотрена и рекомендована на заседании Методической комиссии института энергетики и автоматизации

Год рекомендации (пересмотра) ОП	2024	2025	2026	2027
Директор института Короткова Т.Ю., к.т.н., доцент	Короткова Т.Ю. к.т.н. доцент	Короткова Т.Ю.		
Номер и дата протокола заседания Методической комиссии института	№ 14.06.2024	№ 14.06.2025		