

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
Исп. Директор ООО «НПП «ЭПРО»»

В.А. Шаряков
« 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ

П.В. Луканин
« 16 » июня 2026 г.

Образовательная программа одобрена Ученым советом СПбГУПТД от 25.06.2026 г. Протокол № 7

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки:

15.04.04

Автоматизация технологических процессов и производств

Код

Наименование направления подготовки

Уровень высшего образования:

Магистратура

Профиль подготовки:

Прикладные информационные системы в сфере автоматизированных систем управления технологическими процессами

Выпускающая кафедра:

32

Автоматизации технологических процессов и производств

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 4 месяца	

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – образовательная программа) реализуется на кафедре **Автоматизации технологических процессов и производств** 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 **15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств**, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от **25.10.2020 года N 1452**.
- с учетом требований Профессионального стандарта:

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция
Тип задачи профессиональной деятельности: проектно-конструкторский	
40.178 Специалист по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами, утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 N723н	С / Техническое руководство процессами разработки и реализации проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами
06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах, утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 N525н	D / Формирование требований к защите информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости
28.014 Специалист по проектированию автоматизированных производств в машиностроении, утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.10.2022 N601н	B / Проектирование автоматизированных производственных участков и линий
Тип задачи профессиональной деятельности: производственно-технологический	
28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства, утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.03.2022 N190н	С / Автоматизация и механизация производственных процессов механосборочного производства
06.031 Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности, утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 07 2022 N 425н	С / Проектирование ИАС в защищенном исполнении

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:

- 28 Производство машин и оборудования (в сфере обеспечения надежного и эффективного функционирования гибких производственных систем)
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере автоматизации и механизации производственных процессов).

3.2 Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: -

3.3 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	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая 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
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследований.
ОПК-2	Способен осуществлять экспертизу технической документации в сфере своей профессиональной деятельности.
ОПК-3	Способен организовывать работу по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов.
ОПК-4	Способен разрабатывать методические и нормативные документы, в том числе проекты стандартов и сертификатов, с учетом действующих стандартов качества, обеспечивать их внедрение на производстве.
ОПК-5	Способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов.
ОПК-6	Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность, используя современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы.
ОПК-7	Способен проводить маркетинговые исследования и осуществлять подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения
ОПК-8	Способен осуществлять анализ проектов стандартов, рационализаторских предложений и изобретений в области машиностроения, подготавливать отзывы и заключения по их оценке.
ОПК-9	Способен представлять результаты исследования в области машиностроения в виде научно-технических отчетов и публикаций.

Код	Формулировка компетенции (по ФГОС)
ОПК-10	Способен разрабатывать методы стандартных испытаний по определению технологических показателей автоматизированного производственного оборудования.
ОПК-11	Способен разрабатывать современные методы исследования автоматизированного оборудования в машиностроении.
ОПК-12	Способен разрабатывать и оптимизировать алгоритмы и современные цифровые системы автоматизированного проектирования технологических процессов, создавать программы изготовления деталей и узлов различной сложности на станках с числовым программным управлением, проектировать алгоритмы функционирования гибких производственных систем.
Профессиональные компетенции	
Тип задач: проектно-конструкторский	
ПК-1	Способен разрабатывать концепции и технические задания на проектирование автоматизированной системы управления технологическими процессами
ПК-2	Способен контролировать разработку проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами
ПК-3	Способен обосновывать необходимость защиты информации в автоматизированной системе
ПК-4	Способен разрабатывать проектные решения для организации автоматизированного участка или линии
ПК-5	Способен формировать комплект проектной документации для организации автоматизированного участка или линии
Тип задач: производственно-технологический	
ПК-6	Способен анализировать производственные процессы механосборочного производства с целью выявления этапов, подлежащих автоматизации и механизации
ПК-7	Способен выбирать технологии и основные компоненты обеспечивающей части создаваемых ИАС

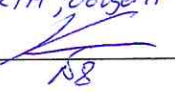
4. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

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

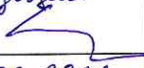
№	Содержание требования	Нормативы по ФГОС	Фактические данные по ОП
1	Доля педагогических работников СПбГУПТД, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых СПбГУПТД к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).	Не менее 70 %	Соответствует требованиям

№	Содержание требования	Нормативы по ФГОС	Фактические данные по ОП
2.	Доля педагогических работников СПБГУПТД, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).	Не менее <u>60</u> %	Соответствует требованиям
3	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

Образовательная программа рассмотрена, одобрена и обновлена с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы на заседании кафедры **Автоматизации технологических процессов и производств**:

Год рассмотрения (обновления) ОП	2026	2027	2028	2029
Заведующий кафедрой (ФИО, ученая степень, ученое звание, подпись)	Ковалёв Д.А. КТН, доцент 			
Номер и дата протокола заседания кафедры	18 02.06.2026			

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

Год рекомендации (пересмотра) ОП	2026	2027	2028	2029
Директор института (ФИО, ученая степень, ученое звание, подпись)	Короткова Т.Ю. КТН, доцент 			
Номер и дата протокола заседания Методической комиссии института	15.06.2026 15			