

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

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

СУХАРЕВ Ю.И.

« 14 » июня 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ

П.В. Луканин
« 14 » июня 2024 г.



Образовательная программа одобрена Ученым советом СПбГУПТД от 24.06.2024 г. Протокол № 7

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки:

01.03.02

Прикладная математика и информатика

Код

Наименование направления подготовки

Уровень высшего образования:

бакалавриат

Профиль подготовки:

Дизайн интерфейса

Выпускающая кафедра:

16

Прикладной математики и информатики

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	-	

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – образовательная программа) реализуется на кафедре Прикладной математики и информатики института Энергетики и автоматизации.

Образовательная программа разработана и реализуется:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «10» января 2018 г. № 9;
- с учетом требований Профессиональных стандартов:
 - 06.001 «Программист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «20» июля 2022 г. № 424н;
 - 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» июля 2023 г. № 586н;
 - 06.025 «Специалист по дизайну графических пользовательских интерфейсов», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «29» сентября 2020 г. № 671н;
 - 06.022 «Системный аналитик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «27» апреля 2023 г. № 367н;
 - 06.035 «Разработчик Web и мультимедийных приложений», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» января 2017 г. № 44н.

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция
Тип задач профессиональной деятельности: <u>проектный</u>	
06.001 «Программист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «20» июля 2022 г. № 424н	D – Разработка требований и проектирование программного обеспечения
06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» июля 2023 г. № 586н	C – Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
06.025 «Специалист по дизайну графических пользовательских интерфейсов», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «29» сентября 2020 г. № 671н	E – Юзабилити-тестирование
Тип задач профессиональной деятельности: <u>производственно-технологический</u>	
06.022 «Системный аналитик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «27» апреля 2023 г. № 367н	C – Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция
06.035 «Разработчик Web и мультимедийных приложений», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» января 2017 г. № 44н	С – Управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов

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 «*бакалавр*».

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу

3.1 Область и (или) сфера профессиональной деятельности выпускников:

- Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки и тестирования программного обеспечения; в сфере проектирования, создания и поддержки информационно-коммуникационных систем и баз данных; в сфере создания информационных ресурсов в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"(далее - сеть "Интернет").

3.2 Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- новые или действующие цифровые продукты;
- пользовательский опыт, включая удобство взаимодействия с сайтом, приложением, панелью терминала;
- пользовательский интерфейс, сюда входит оформление сайта, приложения, другого цифрового продукта: вид кнопок, иконок, набор шрифтов и цветовые комбинации;
- CRM-системы: системы управления взаимоотношениями с клиентами, информационно-аналитические системы, рабочее программное обеспечение;
- сайты, приложения, интернет-ресурсы, веб- и мобильные приложения;
- математические модели сложных систем: теория, алгоритмы, приложения; математические и компьютерные методы обработки изображений;
- языки программирования, алгоритмы, библиотеки и пакеты программ, продукты системного и прикладного программного обеспечения;
- информационные системы и их исследование методами математического прогнозирования и системного анализа;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- базы данных.

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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач
ОПК-3	Способен применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Код	Формулировка компетенции (по ФГОС)
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
Профессиональные компетенции	
Тип задач: <u>проектный</u>	
ПК-1	Способен проектировать компьютерное программное обеспечение
ПК-2	Способен проектировать и разрабатывать дизайн ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
ПК-3	Способен адаптировать бизнес-процессы заказчика ИС к возможностям ИС в рамках проекта создания (модификации) ИС
ПК-4	Способен разрабатывать сценарий юзабилити-тестирования
Тип задач: <u>производственно-технологический</u>	
ПК-5	Способен осуществлять концептуально-логическое проектирование Системы
ПК-6	Способен тестировать ИР с точки зрения пользовательского удобства на основании данных о поведении пользователей

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), должны вести 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 СПбГУПТД к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).	Не менее <u>5</u> %	Соответствует требованиям

Образовательная программа рассмотрена, одобрена и обновлена с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы на заседании кафедры **Прикладной математики и информатики**:

Год рассмотрения (обновления) ОП	2024	2025	2026	2027
Заведующий кафедрой (ФИО, ученая степень, ученое звание, подпись)	Ремизова И.В. к.т.н., доцент	Ремизова И.В. к.т.н., доцент		
Номер и дата протокола заседания кафедры	№ 5 13.05.24	№ 8 от 24.04.25		

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

Год рекомендации (пересмотра) ОП	2024	2025	2026	2027
Директор института (ФИО, ученая степень, ученое звание, подпись)	Коротаева Т.Ю. к.т.н., доцент			
Номер и дата протокола заседания Методической комиссии института	№ 7 от 14.06.2024			