

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук**

объявляет конкурс на замещение вакантной должности

*младшего научного сотрудника*

в лаборатории полупроводниковой люминесценции и инжекционных излучателей

**Вакансия VAC\_PTI\_24A05**

**Тематика исследований**

Исследования и разработки в области генерации коротких лазерных импульсов субнаносекундной длительности, разработки электроники и приборостроения для измерения характеристик полупроводниковых лазеров. Разработка автоматизированных систем измерений характеристик лазерных диодов.

**Трудовая деятельность**

Проведение фундаментальных и прикладных научных исследований в области генерации коротких лазерных импульсов субнаносекундной длительности, а именно:

- Выполнение работ под руководством ответственного исполнителя в области создания новых систем формирования токового импульса накачки лазера, исследования возможностей интеграции электрической схемы и полупроводниковых лазеров с разной конструкцией активного элемента;
- Участие в исследованиях полупроводниковых лазеров с объемной активной областью и их возможностей в области генерации субнаносекундных оптических импульсов;
- Проектирование электрических схем, их трассировка, электрический монтаж компонентов, тестирование и настройка
- Программирование микроконтроллеров на языке СИ.
- Составление программ для ПК, для управление автоматизацией и приборами.
- Создание алгоритмов управления точной лабораторной техникой
- изучение научно-технической литературы по тематике исследований;
- Подготовка научных публикаций и представление полученных результатов на научных конференциях и семинарах;
- Подготовка отчетов по проектам и грантам.

**Требования к претенденту**

- Наличие высшего образования, степень магистра по направлению «Оптотехника»
- Знания в области полупроводниковой физики и лазерной технике, оптике, электронике и автоматизированных системах.
- Опыт научно-исследовательской работы
- Опыт участия в грантах РФФИ в качестве исполнителя
- Наличие не менее 6 публикаций в рецензируемых научных журналах, индексируемых базами данных Scopus или РИНЦ
- Знание электродинамики, радиотехники, принципов проектирование электрических схем. Умение производить электротехнические расчеты параметров высокочастотных приборов и систем. Умение производить математическое моделирование электрических схем в программных пакетах MathCad и Comsol.

- Умение тестирования, настройки и монтажа многосоставных электронных приборов и систем.
- Умение работать в программах трассировки печатных плат таких как Sprint Layout, Altium Designer, Multisim.
- Навыки программирования микроконтроллеров на языке СИ
- Навыки создания программ для ПК в среде LabView, Python.
- Умение создавать алгоритмы управления автоматизированными системами и точным лабораторным оборудованием

Конкретные обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя.

- ДОЛЖНОСТНОЙ ОКЛАД: 26 144 руб.
- СТАВКА: 1.0
- СТИМУЛИРУЮЩИЕ ВЫПЛАТЫ: 18 000 руб.
- Срок трудового договора – 5 лет

**К заявлению об участии в конкурсе должны прилагаться следующие документы**

- копии документов о высшем профессиональном образовании;
- сведения о научной работе за пять лет, предшествовавших дате объявления конкурса, список публикаций;

Документы следует направлять по адресу: 194021, г. Санкт-Петербург, Политехническая ул., д. 26, учёному секретарю ФТИ им. А.Ф. Иоффе М.И. Патрову, телефон для справок: (812) 297 22 45