

**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 оптики кристаллов и гетероструктур с экстремальной двумерностью.

Вакансия VAC_PTI_25008

Тематика исследований

Разработка технологии постростовой обработки гетероструктур для создания приборов квантовой фотоники, микро- и оптоэлектроники (фотоэлектрических преобразователей, светодиодов, полупроводниковых лазеров).

Трудовая деятельность

Проведение фундаментальных и прикладных научных исследований в области создания полупроводниковых фотоприемных и светоизлучающих приборов, источников оптического излучения на основе полупроводниковых гетероструктур пониженной размерности с оптическими микрорезонаторами а именно:

- химическая обработка полупроводниковых гетероструктур на основе соединений A^3B^5 .
- - Экспериментальное исследование процессов выращивания методом молекулярно-пучковой эпитаксии многослойных и квантово-размерных гетероструктур в системе соединений (Al,Ga,In)As, в том числе и использованием метаморфных буферных слоёв.
- - Определение конкретных диапазонов условий роста методом молекулярно-пучковой эпитаксии гетероструктур различного типа и назначения в системе соединений (Al,Ga,In)As.
- - Анализ и обобщение полученных результатов исследования выращенных гетероструктур методами структурной и оптической характеристики, нахождение корреляции физических свойств изучаемых материалов и структур с параметрами технологического процесса, в том числе путем анализа научной литературы.
- проведение комплекса фотолитографических операций
- химическое, плазмохимическое, и электрохимическое травление полупроводниковых гетероструктур
- гальваническое осаждение металлов;
- изучение научно-технической литературы по тематике исследований;
- подготовка научных публикаций и представление полученных результатов на научных конференциях и семинарах;

Требования к кандидату

- Наличие высшего образования, степень магистра по направлению «Техническая физика»
- Наличие диплома об окончании аспирантуры по направлению «Физика и астрономия»
- Знания в области материаловедения и постростовой технологии
- Опыт научно-исследовательской работы
- Опыт участия в грантах РФФИ/выполнении НИР по актуальным научно-техническим направлениям в качестве исполнителя
- Наличие не менее 8 публикаций в рецензируемых научных журналах, индексируемых базами данных Scopus или РИНЦ

Конкретные обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя.

ДОЛЖНОСТНОЙ ОКЛАД: 31 600 руб.

СТАВКА: 1.0

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