

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук
объявляет конкурс на замещение вакантной должности
научного сотрудника
в лаборатории новых неорганических материалов
Вакансия VAC 149353

Тематика исследований

Исследования полупроводниковых материалов, их свойств, разработка технологии пост-ростовой обработки полупроводниковых Si-гетероструктур и создание приборов на их основе. Исследования материалов и разработка пост-ростовой технологии в области интегральной оптики, создание приборов на основе оптических волноводов и контроля их параметров.

Трудовая деятельность

- Разработка топологии и конструкции фотоэлектрических усилителей и преобразователей, оптоэлектрических элементов и фотодиодов.
- Развитие различных методов контроля свойств фотодиодов, разработка и изготовление оборудования для исследования: вольт-амперных характеристик, проведения CV измерений, анализа фотоотклика в диапазоне спектров от мягкого рентгена до ближнего ИК, оценки темнового тока, а также исследование параметров шумов и методов измерения предельно малых электрических величин.
- Разработка и изготовление специального оборудования для проведения постростового процессирования структур: для функционирования в условиях агрессивной химии, для контроля параметров фотолитографического процесса (светового потока и параметров вращения пластин при нанесении фоторезиста) и для технологии двухстороннего совмещения пластин с помощью излучения.
- Исследования методов измерения и контроля параметров температуры и давления.
- Разработка оборудования для автоматизации и проведения эксперимента. Разработка алгоритмов и обработка экспериментальных данных.
- Участие в написании статей для публикации в ведущих мировых журналах; представление полученных результатов на российских и международных конференциях.

Требования к кандидату:

- индекс Хирша не менее 2; По версии Web Of Science: 4; По версии Scopus DB: 5
- наличие публикаций в рецензируемых (WoS/Scopus) научных журналах квартиля Q1: 1
- Число публикаций по теме исследования в рецензируемых журналах не менее 22 по БД Scopus, 20 по БД WOS
- Участие с докладами в регулярных российских или международных научных конференциях

- Опыт разработки технологии и технологических маршрутов пост-ростовой обработки полупроводниковых материалов и Si-гетероструктур
- Процессирование структур и изготовление приборов и тестовых элементов на их основе (фотодиодов, фотоэлектрических преобразователей)
- Опыт работы на установках пост-ростовой обработки различных структур, в том числе на установках нанесения и сушки фоторезистов, экспонирования фоторезистов, вакуумного осаждения металлических покрытий.
- Опыт работы с химическими реактивами.
- Опыт программирования на C, C#, PHP на базе ОС Windows, Linux, Unix и МК STM32
- Опыт работы с БД на SQL.
- Опыт разработки и сборки печатных плат и оборудования для контроля сверхмалых электрических токов, высокого напряжения, ионных потоков, значений вакуума, температур объектов в условиях вакуума и световых потоков от мягкого рентгена до ближнего ИК.

К заявлению об участии в конкурсе должны прилагаться следующие документы

- ☐ копии документов о высшем профессиональном образовании;
- ☐ копии документов о присуждении ученой степени, присвоении ученого звания;
- ☐ сведения о научной (научно-организационной) работе за пять лет, предшествовавших дате объявления конкурса, список публикаций;

Конкретные обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя.

ДОЛЖНОСТНОЙ ОКЛАД: 43 950 руб.

СТАВКА: 1.0

Срок трудового договора – 5 лет

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