

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 полупроводниковых лазерных диодов

Вакансия VAC_PTI_22107

Тематика исследований

Получение и экспериментальные исследования эпитаксиальных слоёв соединений АЗВ5 на установке МОС-гидридной эпитаксии.

Проведение исследований тепло- и массопереноса в жидкостях и газах методами численного моделирования.

Трудовая деятельность

- Отработка технологии получения эпитаксиальных слоёв соединений АЗВ5 заданного состава, толщины и степени легирования методом МОС-гидридной эпитаксии.
- Обслуживание и модернизация установки МОС-гидридной эпитаксии и вспомогательных систем.
- Исследование процессов газо- и гидродинамики методами численного моделирования.
- Предоставление рекомендаций по модернизации установок и выбору технологических параметров на основе результатов численного моделирования.
- Изучение научной литературы по тематике исследований.
- Подготовка научных публикаций и представление полученных результатов на научных конференциях и семинарах.
- Выполнение работ и подготовка отчетов по научно-исследовательским проектам в качестве исполнителя.

Конкретные обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя.

Требования к претенденту

- Стаж научной работы по специальности более 1 года;
- Понимание фундаментальных принципов работы полупроводниковых лазеров и процессов, происходящих в них, а также физических принципов процесса роста структур методом МОС-гидридной эпитаксии.
- Навыки работы, обслуживания и проведения модификаций на установке МОС-гидридной эпитаксии EMCORE GS/3100.
- Навыки получения эпитаксиальных слоёв разного состава по технологии МОС-гидридной эпитаксии.
- Навыки проведения измерений эффекта Холла шестизондовым методом.
- Навыки работы и обслуживания установок очистки водорода (BEPA – 10/10) и азота (УТОА – 10/10).

- Навыки работы с гелиевым течеискателем Adixen ASM 142.
- Навыки обслуживания систем вытяжной и приточной вентиляции, в том числе замены фильтрующих элементов.
- Навыки моделирования физических процессов гидро- и газодинамики, массо- и теплопереноса с использованием программного пакета COMSOL Multiphysics.
- Не менее 1 публикации в журналах Q1 за последние 5 лет.
- Опыт участия в научных проектах в качестве исполнителя.

- ДОЛЖНОСТНОЙ ОКЛАД: 24 752 руб.
- СТАВКА: 0.5
- СТИМУЛИРУЮЩИЕ ВЫПЛАТЫ: 18 000 руб.
- Срок трудового договора – до 31.12.2027

К заявлению об участии в конкурсе должны прилагаться следующие документы:

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, ученому секретарю ФТИ им. А.Ф. Иоффе М.И. Патрову, телефон для справок: (812) 297 22 45.