

Перечень лабораторных занятий по дисциплине «Основы криоинженерии»

1. Вводное занятие. Ознакомление с техникой безопасности. История Термометрии. Теоретический обзор криогенной, вакуумной техники. – 2ч
2. Низкотемпературная термометрия. Изготовление и градуировка медь - константановой термопары. -4 ч
3. Изучение основных элементов вакуумной арматуры. Расчёт скорости откачки вакуумных систем. -4 ч
4. Получение вакуума с помощью механического насоса и азотной ловушки. Измерение форвакуума. -4 ч
5. Измерение температурной зависимости сопротивления металлов. Изучение датчиков температуры на их основе. -4 ч
6. Получение высокого вакуума с помощью магнито-разрядного насоса. Измерение высокого вакуума. -2 ч
7. Принципы получения низких температур. Термоэлектрическое охлаждение. -4 ч
8. Изучение фазовых переходов газ-твердое тело при низких температурах. -4 ч
9. Определение скорости роста и коэффициентов преломления криокристаллов. -2 ч

к.ф.-м.н. Алдияров А.У.