

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.1(1) «Физика низких температур»

Направление подготовки 14.03.01 «Ядерная энергетика и теплофизика»

Направленность Техника и физика низких температур

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Срок освоения образовательной программы 4 года

Год начала подготовки 2016

Цель изучения дисциплины: обеспечения связи между курсами общепрофессиональных дисциплин и последующими специальными техническими дисциплинами; приобретение студентами основополагающих знаний физических процессов и принципов явлений, протекающих в твердых и жидких телах в условиях криогенных температур, при этом особое внимание уделяется физической интерпретации явлений.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение особенностей строения твердых тел;
- изучение механических, тепловых и электрических свойств твердых тел при низких температурах;
- получение основных сведений о методах получения низких и криогенных температур.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-2	способностью демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин и готовностью использовать основные законы в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ПК-1	способностью к участию в разработке методов прогнозирования количественных характеристик процессов, протекающих в конкретных технических системах на основе существующих методик
ПКВ -7	готовностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и способен привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 5

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен