

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.7(2) «Твердотельная криогеника»

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 2017

Цель изучения дисциплины: изучение теплофизических основ получения охлаждения с помощью свойств твердого тела.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование знаний о термоэлектрических и гальваномагнитных явлениях.
- формирование знаний об области применения твердотельных криогенных охладителей.
- формирование умений разрабатывать твердотельные криогенные охладители.

Перечень формируемых компетенций:

ПК-4	готовностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и способен привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат
ПКВ -3	готовностью выполнять расчетно-экспериментальные работы и решать научно-технические задачи в области низкотемпературной техники и систем жизнеобеспечения на основе достижений техники и технологий, классических и технических теорий и методов, теплофизических, математических и компьютерных моделей, обладающих высокой степенью адекватности реальным процессам, машинам и аппаратам
ПКВ -6	способностью использовать полученные специализированные знания для проектирования, создания и эксплуатации разнообразных установок низкотемпературной техники
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: 3

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет