

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ОД.11 «Теоретические основы холодильной техники»**

**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:** формирование у студентов базовых знаний в области холодильной техники.

**Задачи изучения дисциплины:**

- формирование теоретических знаний в области холодильной техники, необходимых для разработки технических проектов узлов аппаратов низкотемпературных установок, для выполнения расчетно-экспериментальных работ и решения научно-технических задач в области низкотемпературной техники и систем жизнеобеспечения, а также для проектирования, создания и эксплуатации разнообразных низкотемпературных установок;
- приобретение умений использования теоретических основ холодильной техники при разработке технических проектов узлов аппаратов низкотемпературных установок с учетом сформулированных к ним требований, при выполнении расчетно-экспериментальных работ и решения научно-технических задач в области низкотемпературной техники и систем жизнеобеспечения, а также при проектировании, создании и эксплуатации разнообразных низкотемпературных установок;
- выработка навыков использования теоретических основ холодильной техники при разработке технических проектов узлов аппаратов низкотемпературных установок с учетом сформулированных к ним требований, при выполнении расчетно-экспериментальных работ и решения научно-технических задач в области низкотемпературной техники и систем жизнеобеспечения, а также при проектировании, создании и эксплуатации разнообразных низкотемпературных установок.

**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

**Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 5**

**Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен**