

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**Б1.В.ДВ.8(2) «Установки ожижения постоянных газов»**

**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 сущности физических процессов и явлений, положенных в основу создания и эксплуатации промышленных криогенных ожижительных установок.

**Задачи изучения дисциплины:**

- обеспечить усвоение студентами физических принципов ожижительных циклов, процессов сжатия и расширения газов;
- реализовать освоение студентами методик расчета основных энергетических характеристик ожижительных установок, способов определения числа теоретических тарелок;
- обеспечить приобретение студентами теоретических знаний об общих физических процессах ожижения газов, а также об обратных термодинамических циклах и квазициклах, реализуемых в технических системах, обеспечивающих получение криогенных жидкостей;

**Перечень формируемых компетенций:**

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: 8**

**Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен**