

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе ДИСЦИПЛИНЫ  
«Рабочие вещества систем холодоснабжения»

**Направление подготовки** 14.04.01 Ядерная энергетика и теплофизика

**Профиль** Технологические системы холодоснабжения атомных электростанций

**Квалификация выпускника** магистр

**Нормативный период обучения** 2 года

**Форма обучения** очная

**Год начала подготовки** **2026**

**Цель изучения дисциплины:**

формирование знаний, умений и навыков в сфере рабочих веществ, используемых в качестве хладагентов и хладоносителей в системах холодоснабжения

**Задачи изучения дисциплины:**

– формирование знаний о видах рабочих веществ, их превращениях в процессе работы, требованиях к ним, термодинамических, физических, химических, физико-химических, физиологических и эксплуатационных свойствах, современных тенденциях перехода на альтернативные виды рабочих веществ;

– развитие умений анализировать справочную информацию о рабочих веществах, сопоставлять их характеристики, обосновывать выбор рабочего вещества, рассчитывать воздействие рабочих веществ на окружающую среду и подбирать альтернативные рабочие вещества на замену, моделировать физические процессы, протекающие в системах холодоснабжения;

– овладение навыками работы с информационно-справочной литературой и информационными источниками в сети Интернет по поиску данных о свойствах рабочих веществ, вычислительными приложениями для определения воздействия рабочих веществ на окружающую среду и подбора альтернативных рабочих веществ на замену; моделирования физических процессов, протекающих в системах холодоснабжения.

**Перечень формируемых компетенций:**

ПК-1 - Способен моделировать физические процессы, протекающие в системах холодоснабжения

**Общая трудоемкость дисциплины:** 2 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Зачет