

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Технология подготовки теплоносителя атомных электрических станций**

Специальность: 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

Специализация: Проектирование и эксплуатация атомных станций

Квалификация выпускника: специалист

Цель освоения дисциплины: Целью освоения дисциплины Б1.В.ДЭ.01.02.02 «Технология подготовки теплоносителя атомных электрических станций» является изучение основных технологий подготовки теплоносителя на атомных электрических станциях, а так же процессов очистки сточных вод.

Объем дисциплины: 108 часа (3 з.е)

Семестр: 8

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Водоисточник. Показатели качества воды. Примеси природных вод. Физико-химические процессы, протекающие в тракте АЭС. Очистка воды на предварительном этапе	Водоисточник. Основные характеристики. Обращение теплоносителя в рабочем цикле станции. Примеси природных вод и показатели качества воды. Физико-химические процессы, протекающие в тракте АЭС. Методы предварительной очистки воды
2	Технологии ионного обмена, применяемые на АЭС для подготовки теплоносителя. Физические методы подготовки теплоносителя в схемах водоочистки. Термические методы обработки теплоносителя на АЭС	Технологии ионного обмена, применяемые для подготовки теплоносителя на АЭС. Ионообменные материалы, применяемые на АЭС. Их технологические показатели. Физические методы подготовки теплоносителя в схемах водоочистки. Термические методы обработки теплоносителя на АЭС.
3	Применение мембранных технологий для подготовки теплоносителя на АЭС. Мембраны их классификация и рабочие характеристики. Сточные воды. Очистка и утилизация. Реагентная обработка	Баромембранные технологии, терминология, общие сведения. Мембранные материалы. Классификация. Рабочие характеристики. Требования. Сточные воды от применения мембранных технологий. Химические мойки мембран. Химические реагенты, применяемые для оптимизации технологий мембранного типа. Утилизация сточных вод..

Форма промежуточной аттестации: экзамен

