

Аннотация  
К рабочей программе дисциплины  
«Химия рабочих тел теплогенераторов»  
Направление подготовки бакалавров  
08.03.01 «Строительство»

**Цели преподавания дисциплины**

Формирование у студентов знаний, умений и навыков в области химии воды и водоподготовки для парогенераторов производственно-отопительных котельных, тепловых электростанций и теплоэлектроцентралей.

**Основные задачи изучения дисциплины:**

- научить студентов знаниям о теплоносителях, применяемых в парогенераторах, их основных свойствах, вредных примесях, требованиях, предъявляемых к качеству теплоносителей, и методах их подготовки для использования в парогенераторах;

- развить умения выбирать способ очистки теплоносителя исходя из известного химического состава и концентраций примесей, составлять уравнения химических реакций и определять исходя из этого требуемое количество реагентов для нейтрализации вредных примесей теплоносителя;

сформировать навыки определения основных показателей качества теплоносителя с целью анализа пригодности использования его в парогенераторах и выбора метода очистки теплоносителя

**Компетенции, формируемы в результате освоения дисциплин**

ОПК-1 - способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования

ПК-8 - владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования

ПК-13 - знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

ПК-18 - владение методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования

**Разделы дисциплины:**

Классификация природных вод и их примесей. Показатели качества воды, физико-химические методы очистки воды от грубодисперсных, коллоидных и ионнодисперсных примесей.