

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины Физико-химические методы анализа газовых
смесей и технологических жидкостей для автономных
энергоустановок**

*(заполняется в соответствии с РУП и рабочей программой
дисциплины)*

Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
*(указывается код и наименование направления
подготовки)*

Направленность (профиль): 13.03.01 Автономные энергетические
системы
(указывается наименование направленности (профиля))

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины являются:

- изучение физико-химических методов анализа газовых смесей и технологических жидкостей, теплоносителей и рабочих тел для автономных энергоустановок, ознакомление с диагностикой качества различных видов
- формирование способностей применения мероприятий по улучшению технических характеристик автономных энергоустановок, повышению экологической безопасности; развитие навыков экспериментальной работы в области анализа газовых смесей.

Объем дисциплины: 6 з.е. / 216

в зачетных единицах и часах

Семестр: 8

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздел а	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Физико-химические методы анализа газовых смесей и технологических жидкостей	Теоретические основы физико-химических методов анализа. Основные приемы определения и расчета концентрации веществ. Статистическая обработка результатов анализа. Методы, методики, способы анализа газов и технологических жидкостей. Методики анализа газовых смесей и технологических жидкостей для автономных энергоустановок
2	Электрохимические методы анализа	Потенциометрия. Потенциометрическое титрование. Кондуктометрия. Кондуктометрическое титрование. Кондуктометрия. Кондуктометрическое

		титрование. Кулонометрия. Кулонометрическое титрование. Основные приемы определения концентрации веществ. Приборы и техника электрохимических измерений.
3	Хроматографические методы анализа	Хроматографический анализ жидкостей. Высокоэффективная жидкостная хроматография. Хроматографический анализ газов.
4	Оптические методы анализа	Фотометрический анализ. Эмиссионный спектральный анализ. Атомно- абсорбционный спектральный анализ. Рефрактометрический метод анализа. Основные количественные соотношения, приборы и техника измерений оптических методов анализа

Форма промежуточной аттестации: экзамен