

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Современные приборы и методы определения химического и фазового**  
**состава веществ и материалов»**  
по основной образовательной программе магистратуры  
18.04.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической  
технологии, нефтехимии и биотехнологии»

1. Цели освоения дисциплины: – развитие профессиональных компетенций, в соответствии с которыми обучающийся должен быть способен к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с направлением и профилем подготовки, а также использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

- готовностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с направлением и профилем подготовки (ОПК-3);

- способностью формулировать научно-исследовательские задачи в области реализации энерго- и ресурсосбережения и решать их (ПК-1);

- способностью использовать современные методики и методы, в проведении экспериментов и испытаний, анализировать их результаты и осуществлять их корректную интерпретацию (ПК-4);

- готовностью к разработке учебно-методической документации для обеспечения учебного процесса (ПК-25).

3. Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 часа).

4. Содержание дисциплины:

Модуль 1 «Термические виды анализа».

Модуль 2 «Спектральные методы анализа».

Модуль 3 «Масс-спектрометрические и электрохимические методы».

Модуль 4 «Дифракционные методы исследования».

5. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Разработал:  
доцент кафедры ХТ

Проверил:  
декан ФПХП



В.М. Винокуров

А.А. Беушев