

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б2.О.20 «Аналитическая химия»

Направление подготовки 18.03.01 Химическая технология

Профиль Химическая технология органических веществ

Технология переработки полимеров

Химическая технология природных энергоносителей и

углеродных материалов

Квалификация (степень) выпускника БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: НХС

Кафедра-разработчик рабочей программы Общей химии и биотехнологии

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Аналитическая химия» являются:

- а) формирование знаний о предмете аналитической химии, современном состоянии и путях развития аналитической химии, связи её с другими науками и практическом применении методов анализа в различных областях человеческой деятельности;
- б) изучение теоретических основ химических и физико-химических методов анализа с целью приобрести знания для выбора оптимальных вариантов анализа в зависимости от свойств определяемого вещества;
- в) получение практических навыков в проведении химических и физико-химических методов анализа веществ;
- г) формирование знаний о метрологических основах химического анализа.

2. Содержание дисциплины «Аналитическая химия»

Общие теоретические основы аналитической химии.

Основы титриметрии.

Кислотно-основное титрование.

Окислительно-восстановительное титрование.

Осадительное титрование.

Комплексонометрическое титрование.

Электрохимические методы анализа.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) теоретические основы химических и физико-химических методов анализа
- б) основные этапы количественного химического анализа
- в) закономерности управления аналитическими реакциями и правила выбора условий для их проведения с заданной надежностью, точностью.

2) Уметь:

- а) выбрать методику для поставленной задачи и выполнить ее экспериментально
- б) применять методы математической статистики для обработки результатов эксперимента
- в) использовать полученные знания для решения практических (производственных) задач.

3) Владеть:

- а) навыками проведения химического и физико-химического анализа
- б) навыками интерпретации полученных результатов
- в) навыками представления результатов анализа

Зав.кафедрой НХС



Агзамов Р.З.