

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина	<u>Б2.О.20 «Аналитическая химия»</u>
Направление подготовки	<u>18.03.01 Химическая технология</u>
Профиль	<u>Химическая технология органических веществ</u> <u>Химическая технология высокомолекулярных соединений</u> <u>Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов</u> <u>«Химическая технология переработки полимеров и эластомеров»</u>
Квалификация (степень) выпускника	<u>БАКАЛАВР</u>
Выпускающая кафедра:	<u>НХС</u>
Кафедра-разработчик рабочей программы	<u>БИОТЕХНОЛОГИИ</u>

### ***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 методов анализа с целью приобрести знания для выбора оптимальных вариантов анализа в зависимости от свойств определяемого вещества;
- в) получение практических навыков в проведении 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.

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

#### **1) Знать:**

- а) теоретические основы и принципы химических методов анализа;
- б) основные этапы качественного и количественного химического анализа;
- в) методы разделения и концентрирования веществ;
- г) закономерности управления аналитическими реакциями и правила выбора условий для их проведения с заданной надежностью, точностью и чувствительностью.

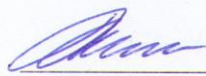
#### **2) Уметь:**

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

#### **3) Владеть:**

- а) навыками проведения химического анализа;
- б) навыками интерпретации полученных результатов;
- в) навыками представления результатов анализа.

Зав. кафедрой нефтехимического синтеза

  
(подпись)

Т.Б. Минигалиев  
(Ф.И.О.)