

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

### Б1.Б.12 «Аналитическая химия»

**Направление подготовки:** 18.03.01 Химическая технология

**Профиль подготовки:** Химическая технология природных энергоносителей  
и углеродных материалов

**Квалификация:** прикладной бакалавр

**Форма обучения:** очная

**Целью изучения дисциплины является** освоение студентами современного уровня теоретического фундамента дисциплины «Аналитическая химия» и методов практического химического анализа.

**Задачи:** изучение теоретических основ аналитической химии, освоение современных методов обнаружения, разделения и количественного определения элементов и их соединений.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

- теоретические основы аналитической химии;
- качественный и количественный анализ;
- электрохимические методы анализа;
- хроматографические методы анализа;
- спектральные методы анализа.

**В результате изучения дисциплины «Аналитическая химия» студент должен**

**знать:**

- теоретические основы в объеме, необходимом для усвоения главных вопросов дисциплины;
- современные методы обнаружения, разделения и количественного определения элементов и их соединений.

**уметь:**

- владеть методиками пробоотбора, разложения проб, разделения компонентов, их идентификации и определения;
- иметь навык расчетов многообразных задач количественного анализа.

**владеть:**

- основами теоретической аналитической химии и физико-химических методов анализа;
- методами качественного и количественного анализа элементов и их соединений.

**Приобретаемые компетенции:**

– готовность к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства, способностью приобретать новые знания в области техники и технологии, математики, естественных, гуманитарных, социальных и экономических наук (ОК-6):

- способность и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-1):
- использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире (ОПК-3):
- способностью выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса (ППК-2).

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 ЗЕ (144 часа, в том числе 36 ч – лек.; 18 ч – лаб.; 36 ч – практические занятия; 18 ч – срс; 36 ч – контроль.).

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, практические занятия

**Вид итоговой аттестации:** экзамен.