

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Приборы и методы определения химического состава веществ и материалов»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
18.04.01 «Химическая технология» (уровень магистратуры)

**Направленность (профиль):** Технология переработки пластмасс и эластомеров

**Общий объем дисциплины** – 4 з.е. (144 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ОПК-2.1: Использует современные приборы и методики проведения экспериментов;
- ОПК-2.2: Способен организовывать эксперименты и испытания;
- ОПК-2.3: Проводит обработку и анализ результатов эксперимента;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Приборы и методы определения химического состава веществ и материалов» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 1.**

**1. Химические методы анализа. Применение современных приборов и методик проведения экспериментов и испытаний.** Химические реакции в растворах как источник аналитической информации.

**2. Методы обнаружения и определения, основанные на характеристических свойствах, проявляемых при взаимодействии веществ с электромагнитными излучениями и корпускулярными потоками.** Оптическая атомная спектрометрия. Проведение экспериментов и испытаний. Обработка и анализ результатов эксперимента.

**3. Методы обнаружения и определения, основанные на характеристических свойствах, проявляемых при взаимодействии веществ с электромагнитными излучениями и корпускулярными потоками.** Молекулярная спектрометрия в УФ и видимой областях спектра..

**4. Методы обнаружения и определения, основанные на характеристических свойствах, проявляемых при взаимодействии веществ с электромагнитными излучениями и корпускулярными потоками.** Аналитические методы, основанные на взаимодействии с веществом рентгеновского излучения..

**5. Методы обнаружения и определения, основанные на характеристических свойствах, проявляемых при взаимодействии веществ с электромагнитными излучениями и корпускулярными потоками.** Ядерно-физические методы..

**6. Методы обнаружения и определения, основанные на характеристических свойствах, проявляемых при взаимодействии веществ с электромагнитными излучениями и корпускулярными потоками.** Радиоспектроскопические методы..

**7. Методы обнаружения и определения, основанные на характеристических свойствах, проявляемых при взаимодействии веществ с электромагнитными излучениями**

и корпускулярными потоками. Ионизационные методы..

**8. Методы обнаружения и определения,  
основанные на характеристических свойствах,  
проявляемых при взаимодействии веществ с  
электромагнитными излучениями**

**и корпускулярными потоками.** Методы, основанные на характеристических свойствах, проявляемых в рассеянии, преломлении и поляризации света при его прохождении через вещество..

Разработал:  
доцент  
кафедры ХТ

В.М. Винокуров

Проверил:  
Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина