

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины/модуля/практики**  
**«Актуальные задачи современной аналитической химии»**

**Специальность:** 1.4.2. «Аналитическая химия»

**Уровень программы:** высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура)

**Форма обучения:** очная

**Общая трудоемкость:** 3 з.е., 108 час (36 аудиторные + 72 самостоятельная работа)

**Цели:**

- знакомство с актуальными проблемами и перспективными направлениями химических наук, а также проанализировать основные проблемы современной химической науки.
- знакомство с методологическими достижениями и перспективными направлениями развития химических дисциплин;
- закрепление умений и навыков самостоятельной работы по реферированию научных статей;
- умение анализировать и сопоставлять результаты собственных научных исследований с литературными данными.

**Задачи:**

- состоит в том, что на основании полученных теоретических знаний и практического овладения методами анализа, а также методами расчета результатов эксперимента, аспиранты могли освоить такие разделы химии, как основы аналитической химии органических соединений, в частности алкалоидов различного происхождения, знать методы анализа в лабораторных и внелабораторных условиях, правильно выбирать методы исследования веществ в соответствии с поставленной перед ними проблемой, разработать схему анализа, практически провести его и интерпретировать полученные результаты.

**Краткое содержание:**

- Введение: особенности современной химии.
- Успехи химической технологии.
- Биотехнология и система биофизико-химических знаний
- Биомолекулы: применения сейчас и в будущем.
- Супрамолекулярная химия: удвоение предметной области химии и многообещающие перспективы.
- Спиновая химия.
- Нанохимия и нанотехнология.

**Форма текущего контроля и промежуточной аттестации:**

В ходе реализации дисциплины «Аналитическая химия органических соединений» используются следующие формы текущего контроля обучающихся: опрос, реферат, тестирование. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета