

Квалификационна характеристика

Специалност: ХФСЗЗ

Магистърска програма: Съвременни методи за синтез и анализ на органични съединения

1. Насоченост, образователни цели

Целите на обучението в магистърска програма *Съвременни методи за синтез и анализ на органични съединения* са студентите да получат фундаментални знания за:

- съвременни методи за синтез и структурен анализ на органични съединения
- хода на органичните реакции и методите за стереоконтрол на продуктите им
- съвременни методи за трансформация на функционални групи чрез използване като катализатори на съединения на преходните метали или посредством биокатализатори
- най-широко използваните подходи за молекулно моделиране и приложението им за дизайн на биоактивни съединения.

2. Обучение (знания и умения, необходими за успешна професионална дейност; общо теоретична и специална подготовка и др.)

Необходимите знания и умения в областите органичен синтез, съвременни инструментални методи за структурен анализ, органометална химия и биотрансформации на органични съединения се получават в рамките на задължителните лекционни курсове и упражненията към тях. Студентите ще имат възможност за избор на специализиращи курсове и по други дисциплини, които представляват интерес за тях с оглед на плановете им за бъдещо обучение и професионална реализация. Особено внимание е отделено на експерименталната работа чрез включване в учебния план на практика и стажове в лаборатории на Факултета по химия и фармация и в институти на БАН. В тези лаборатории студентите ще изработят дипломна работа в определена област на съвременната органична химия.

3. Професионални компетенции

Завършилите магистърска програма придобиват образователно-квалификационната степен „Магистър по химия - съвременни методи за синтез и анализ на органични съединения“ към професионално направление Химически науки. Това им дава право да работят във всички научни, учебни, приложно-изследователски, производствени и търговски институции и звена, в които е необходимо висше химическо образование. Те са подготвени за успешна конкуренция на пазара на труда у нас и в чужбина като висококвалифицирани ръководни и изпълнителски кадри във всички химични предприятия и фирми и особено тези от тях, които работят в областта на органичния синтез и анализ.

Завършилите тази магистратура са подготвени да спечелят кандидат-докторантски конкурси в областта на органичната химия, органичния синтез и структурен анализ във всички престижни учебни заведения в България и по света.

4. **Професионална реализация**

Дипломираните магистри по *Съвременни методи за синтез и анализ на органични съединения* могат да се реализират професионално в университети и научно-изследователски институти, в контролно-аналитични лаборатории, ведомства и институции с химическа насоченост, фирми с търговска и консултантска дейност, работещи в областта на органичната химия, финия органичен синтез, фармацевцията, козметиката и хранителната химия.