

Докторска програма по Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества

Биоорганичната химия и химия на природните и физиологично активните вещества е широка област на химията и фармацията, включваща няколко самостоятелно обособени дисциплини като координационна химия, неорганична и органична химия, синтез и строеж на молекулите, молекулно моделиране, квантова химия, фармацевтична ботаника, фармакология и токсикология. Тъй като тези дисциплини намират приложение при създаването на лекарства, те се изучават във Фармацевтичния факултет на Медицински университет – София както от студентите по фармация, така и от докторанти от различни докторски програми. Използваните научни методи са широкоспектърни и дават възможност за обучение на специалисти от голям брой области.

Цели на докторската програма:

- Основната цел на обучението по докторската програма по Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества е да се подготвят висококвалифицирани специалисти, способни да решават учебни, научни и приложни задачи в области на химията и фармацията, за нуждите на медицинските университети и други висши училища, както и за нуждите на компаниите за клинични изследвания на нови лекарствени продукти.

- Друга важна цел на обучението е да се дадат разширени и задълбочени теоретични и практически познания в горепосочените различни направления като по-специално внимание се обръща на тяхното приложение при създаването на нови лекарствени продукти.

Задачите в процеса на обучение на докторантите са:

- да усвоят основните подходи и методи на синтез и анализ на нови органични и координационни съединения, да определят тяхната структура и фармакологичното им действие;

- да придобият знания и умения при изпълнение на научноизследователски проект – от дефинирането на целта, задачите, обекта и методите на изследването, през получаване и тълкуване на резултати до оформянето на тези резултати в научна публикация и презентирането им на научен форум;

- да придобият умения за работа със съвременни бази данни и източници на научна информация като Science Direct, Web of Science, Pubmed и други, както и за систематизиране и анализ на литературни данни;

- да придобият умения за работа със специализиран софтуер за изясняване на структурата и фармакологичната активност на новополучените съединения;

- да придобият умения за екипна работа, отговорност, изпълнение на задачите в срок, креативност и умение за вземане на решения.

Подготовката на докторантите се осъществява съгласно следните форми и период на обучение:

Форма на обучението	Период на обучение
Редовна докторантура	3 години
Задочна докторантура	4 години
Докторантура на самостоятелна подготовка	3 години

Обучението на докторантите се осъществява в секцията по Обща и неорганична химия, към катедра „Химия”. Секцията разполага с научна лаборатория и места за докторанти, оборудвани с компютърна техника.

Финансирането на научните изследвания по направления е както от средства на ФФ, така и по проекти, финансирани от СМН на МУ-София и МОН. Докторантите участват и със самостоятелни проекти по програма „Млад изследовател” към СМН, МУ-София. С решение на Факултетния съвет на ФФ всеки докторант може да бъде финансиран с до 3000 лв. ежегодно за проучванията по докторската дисертация по одобрен от ФС учебен, научен и финансов план.

Обхватът на програмата по Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества е значителен и дава възможност за участие в нея на химици, биолози, фармацевти и др. Основната част от докторантите се обучават по направлението „Синтез, физикохимично и фармакологично изследване на комплексни съединения с потенциална биологична активност”. Началото на тази тематика в секцията по Обща и неорганична химия датира от 1980 г. Изследвания в тази насока се осъществяват в целия свят. На тяхна основа са създадени лекарствени продукти, които се използват като противотуморни и противовирусни терапевтични средства.

Основни научни направления и водещи изследователи

Синтез, физикохимично и фармакологично изследване на комплексни съединения с потенциална биологична активност – доц. д-р Адриана Бакалова, проф. дхн Ирена Костова, доц. д-р Боряна Николова-Младенова, гл.ас. д-р Антонина Николова.

Синтез, физикохимично и фармакологично изследване на органични съединения като възможни биологични агенти - доц. д-р Адриана Бакалова, доц. д-р Боряна Николова-Младенова, гл. ас. д-р Ирина Лазарова.

Докторски програми по Биоорганична химия има в много Европейски и американски университети и институти (Max Planck Institute, Humboldt University), по Biological Chemistry в Университета в Манчестър и др. Има търсене на специалисти с такава докторска степен в целия свят.

За повече информация:

Доц. д-р Адриана Бакалова

София 1000, Фармацевтичен Факултет, ул. Дунав № 2

Тел. 02 9236598

E-mail: adrigbk@abv.bg