



**БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ**  
**ИНСТИТУТ ПО ПОЛИМЕРИ**

ул. Акад. Георги Бончев, бл. 103-А, 1113 София  
тел./факс: +359 2 8700309, e-mail: office@polymer.bas.bg

---

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА**  
**ДОКТОРСКА ПРОГРАМА**  
**„Полимери и полимерни материали“**

<b>Област на висшето образование</b>	<b>4. Природни науки, математика и информатика</b>
<b>Професионално направление</b>	<b>4.2. Химически науки</b>
<b>Образователна и научна степен</b>	<b>доктор</b>
<b>Форма на обучение</b>	<b>редовна /задочна/ самостоятелна подготовка</b>
<b>Срок на обучение</b>	<b>3 години/4 години/5 години</b>

## **АНОТАЦИЯ**

Докторската програма „*Полимери и полимерни материали*” на Института по полимери при БАН (ИП-БАН) предоставя обучение за придобиване на образователна и научна степен – доктор. Тя е предназначена за специалисти с придобита образователно-квалификационна степен „магистър”. Програмата е насочена към задълбочено изучаване на теоретичните основи и практическите подходи за синтез и модификация на полимери, както и към разработването на нови полимерни материали с потенциално приложение в медицината, фармацията, селското стопанство и опазването на околната среда. В допълнение, докторантите придобиват знания и умения за работа с модерни техники за охарактеризиране на полимери и полимерни материали.

ИП-БАН обучава докторанти за придобиване на образователната и научна степен „доктор” в следните форми на обучение: редовна, задочна и самостоятелна подготовка. Продължителността на обучението е, както следва: 3 години за редовна форма, 4 години за задочна форма и 5 години при самостоятелна подготовка на докторанта. Обучението завършва със защита на дисертационен труд. Подготовката на докторантите се осъществява по индивидуален учебен план, в който се определят и разпределят видовете дейности за целия срок на обучението.

## **ЦЕЛ И ЗАДАЧИ НА ДОКТОРСКАТА ПРОГРАМА**

Целта на обучението на докторанти в ИП-БАН по докторската програма „*Полимери и полимерни материали*” е подготовката на висококвалифицирани и конкурентоспособни в световен мащаб специалисти в областта на полимерите и полимерните материали. Тази основна цел включва и придобиване на знания, опит и умения за анализ и решаване на интердисциплинарни и комплексни научни задачи. Заложените цели са предпоставка за успешната професионална реализация на младите специалисти както в научната сфера (в страната и в чужбина), така и в индустрията – при производството и контрола на полимерни продукти, както и за заемане на управленски и консултантски позиции.

Научноизследователските теми, по които се разработват докторските дисертации, са актуални и са в съответствие с международните тенденции в съответната научна област, както и с приоритетите, определени в програмните документи на БАН и на Република България. В хода на обучението докторантите усвояват съвременни методи за синтез и модификация на полимери, както и подходи за създаване на нови полимерни материали с потенциално приложение в медицината, фармацията, селското стопанство и опазването на околната среда. Освен това, те се обучават и за работа с класически и модерни методи за анализ и охарактеризиране на тези материали.

## **СТРУКТУРА И ОРГАНИЗАЦИЯ НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС**

Обучението на докторантите по докторската програма „*Полимери и полимерни материали*” се провежда в Института по полимери при БАН. Подготовката на докторантите се осъществява съгласно Правилника за дейността на Центъра за обучение (ЦО) и Академичния съвет (АС) на БАН, утвърден от Управителния съвет на БАН. Съгласно Правилника, образователната програма на докторантите се осъществява в рамките на кредитната система за обучение към Докторантското училище на ЦО.

Обучението се счита за успешно завършено при събрани най-малко 250 кредита. Кредити се получават в три образователни модула – общо специализирано обучение, индивидуално специализирано обучение и общо академично обучение, както и чрез публикуване на научни трудове и участия в научни форуми.

Подготовката и обучението на всеки докторант се осъществява по Индивидуален учебен план, който включва: темата на дисертационния труд, научния(ите) ръководител(и) и/или научния консултант на докторанта, целите и задачите на образователната и научноизследователската дейност, както и очакваните интелектуални компетентности и практически умения, които следва да бъдат усвоени. При изготвянето на индивидуалния план се вземат предвид личните качества, интереси и степента на предварителна подготовка на всеки докторант.

### **ПРИДОБИВАНИ ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И КОМПЕТЕНТНОСТИ**

Завършилите докторската програма „*Полимери и полимерни материали*” придобиват знания, умения и компетентности, които включват:

- Овладяване и използване на основните понятия, принципи и закономерности в полимерната наука;
- Задълбочено познаване на специализираната научна литература, развитието и постиженията на изследванията в конкретната област на дисертационния труд;
- Разширяване на теоретичните познания, позволяващо критичен анализ и формулиране на обосновани изводи и научна оценка;
- Усвояване на експериментални техники и умения, развитие на дисциплина на работното място и спазване на правилата за безопасна работа в лабораторна среда;
- Овладяване на съвременни аналитични, физични, спектрални и други методи и техники за охарактеризиране на полимери – познаване на теоретичните основи, практическото им прилагане и интерпретиране на получените данни;
- Придобиване на интердисциплинарни знания и способност за интегриране на подходи от различни научни области;
- Развитие на компютърни и езикови умения, необходими за съвременната научноизследователска дейност;
- Комуникативни умения за обсъждане на научни резултати и водене на дискусии – умения за писмено и устно представяне на научни разработки, защита на научни тези и докладване на резултати пред специализирана аудитория;
- Мотивация за надграждане на собствените знания и критично отношение към резултатите от изследванията;
- Умения за работа в екип (тематичен, интердисциплинарен, международен) – изграждане на толерантност, дисциплинираност, комуникативност, постоянство и инициативност;
- Активно участие във всички етапи на научноизследователски проекти – подготовка, изпълнение, анализ и отчитане на резултатите;
- Развита усет към приложните аспекти и социалната значимост на изследванията, както и към идентифициране на бъдещи тенденции в развитието на полимерната наука.

## **ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ**

Очакваните резултати от обучението на докторантите по докторската програма „*Полимери и полимерни материали*” са свързани с придобиването и развитието на нови знания, умения и компетентности, които надграждат компетентността, формирана по време на обучението в магистърска степен. По отношение на разширяването на капацитета за научноизследователска дейност, очакваните резултати включват:

- подготовка на висококвалифицирани научноизследователски кадри в областта на професионалното направление;
- създаване на нови научни и научно-приложни продукти в приоритетни за България и Европейския съюз области на полимерната наука;
- поддържане на високо ниво на информираност на академичния състав относно световните постижения в съответната научна специалност;
- развитие и укрепване на партньорства с национални и международни академични институции и изследователски центрове, както и провеждане на съвместна научноизследователска дейност;
- осигуряване на възможности за докторантите да се запознаят и възползват от постиженията и добрите практики на водещи научни центрове;
- Подпомагане на развитието на научноизследователската дейност с оглед нейното практическо приложение;
- Стимулиране на научното и професионалното израстване на младите специалисти.

## **РЕАЛИЗАЦИЯ**

Придобилите ОНС „Доктор“ по докторската програма „*Полимери и полимерни материали*“ са висококвалифицирани специалисти, притежаващи задълбочени знания и практически умения в областта на полимерната наука. Защитилите докторанти могат да се реализират като:

- изследователи в научноизследователски организации;
- преподаватели във висши училища;
- експерти и консултанти в областта на полимерите и полимерните материали към различни институции и организации;
- специалисти в сферата на производството, анализа и контрола на полимерни продукти.

Завършилите докторската програма имат възможност да участват в различни форми на продължаващо обучение, включително постдокторантски програми за повишаване на професионалната квалификация и разширяване на научния опит, както и в хабилитационни процедури и процедури за академично израстване.

*Настоящата квалификационна характеристика по докторска програма „Полимери и полимерни материали“ е приета на 28.10.2025 г. на заседание на Научния съвет на ИП-БАН.*