

УТВЪРЖДАВАМ!

РЕКТОР:

(ПРОФ. Д-Р СОТИР СОТИРОВ)



КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

на специалност МЕДИЦИНСКА ХИМИЯ

Област на висше образование:	4. Природни науки, математика и информатика
Професионално направление:	4.2 Химически науки
Образователно-квалификационна степен	Магистър
Професионална квалификация:	Химик, експерт по медицинска химия
Форма на обучение:	Редовна
Срок на обучение:	3 и 4 семестъра

Бургас, 2026 г.

I. ПРОФЕСИОНАЛНО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА ПРОГРАМАТА ЗА ОБУЧЕНИЕ

Настоящата квалификационна характеристика е неразделна част от учебния план на специалност „Медицинска химия“ и определя професионалната квалификация на специалиста с висше образование, придобил образователно-квалификационна степен Магистър в област „4. Природни науки, математика и информатика“, професионално направление 4.2 Химически науки

За обучение за придобиване на ОКС „Магистър“ по специалност „Медицинска химия“ се приемат лица, които са завършили висше образование, осигуряващо им достъп до обучение във висши училища. Приемът е в съответствие със ЗВО, с Правилника за устройството и дейността на Университета и с Правилника за учебната работа.

Квалификационната характеристика на специалиста „Химик, експерт по медицинска химия“, придобил ОКС „Магистър“ в специалност „Медицинска химия“ при Бургаски държавен университет „Проф. д-р А. Златаров“, както и учебният план, който осигурява неговата подготовка, са съобразени със:

- *Националната квалификационна рамка на Република България и Европейската квалификационна рамка за учене през целия живот (EQF);*
- *Закона за висшето образование (Обн. ДВ, бр.112/ 27.12.1995 г., изм. и доп., бр. 98 от 27.11.2018 г., в сила от 27.11.2018 г.; изм. и доп., бр. 17 от 25.02.2020 г.);*
- *Наредбата за държавните образователни изисквания за придобиване на висше образование за образователно-квалификационна степен „бакалавър“, „магистър“ и „специалист“ (Приета с ПМС № 162 от 23.07.2002 г., обн., ДВ, бр. 76 от 6.08.2002 г., в сила от 6.08.2002 г., попр., бр. 85 от 5.09.2002 г., доп., бр. 79 от 5.09.2003 г.);*
- *Правилник за устройство и дейността на Бургаски държавен университет „Проф. д-р Асен Златаров“;*
- *Правилник за учебната дейност на Бургаски държавен университет „Проф. д-р Асен Златаров“.*

1. Цел на обучението по програмата

Цел на обучението е подготовката на висококвалифицирани специалисти с фундаментални и специализирани знания в областта на медицинската химия, способни да решават научни, аналитични и приложни задачи, свързани с разработването, синтеза, анализа, моделирането и контрола на биологично активни вещества, лекарствени субстанции и материали с медицинско приложение.

Поставената цел е в пълно съответствие с мисията на Университета за подготовка на специалисти с висше образование и отговаря на функцията на Факултета по природни науки за подготовка на специалисти в областта на химическите науки. За реализирането на целта е необходимо успешното решаване на задачи, като:

- Провеждане на учебен процес от висококвалифициран преподавателски състав.
- Съобразяване с европейските и световните образователни стратегии.
- Оптимално съотношение между фундаментална, общотeorетична, широкопрофилна и общопрофесионална подготовка.
- Усвояване на знания и умения в специализираните дисциплини в учебния план.

- Информационна и техническа осигуреност на обучението.
- Създаване на възможност за избор на дисциплини.

2. Организация на обучението

Магистърската степен се придобива след обучение в 3 или 4 семестъра (90 или 120 кредита) в редовна форма на обучение.

Съдържателно и структурно, задължителните, избираемите и факултативните дисциплини, осигуряват фундаментална, тясно-профилираща и специализирана подготовка с оглед придобиване от завършващите на професионални компетентности, знания, умения и практически способности за успешна реализация в областта на медицинската химия, фармацевтичните науки, химичния анализ и научноизследователската дейност.

3. Методи и ресурси на обучение

Обучението се реализира чрез лекции, лабораторни упражнения, практически занятия, самостоятелна работа, разработване на курсови задания, участие в научноизследователски дейности и дипломна работа. Използват се интерактивни методи на преподаване, електронни образователни ресурси, специализиран софтуер, съвременна аналитична апаратура и научноизследователската инфраструктура на университета.

4. Оценяване на знанията на студентите

Проверката и оценката се осъществява съобразно изискванията на учебния план и включва текущ и/или заключителен семестриален контрол. Формите на контрол, избрани от преподавателя, са отразени в съответната учебна програма. Оценяването е по шестобалната система с присъждане на кредити. Кредити се присъждат след успешно издържан изпит (над Среден 3.00).

Заключителният контрол представлява полагане на изпит и публична защита на дипломна работа.

5. Дипломиране

Формата на дипломиране за специалността е защита на дипломна работа пред държавна изпитна комисия.

Изпитите се провеждат от избрана от Факултетния съвет на Факултет по природни науки изпитна комисия. В състава изпитната комисия, определена със заповед на Ректора, задължително се включват хабилитирани преподаватели от висшето училище и представители на работодатели и/или специалисти от практиката в областта на медицинската и козметична химия, фармацевтичния и клинично-лабораторния анализ.

II. КВАЛИФИКАЦИОНЕН СТАНДАРТ – компетентности на завършилите

Общетеоретична подготовка:

- задълбочени знания по медицинска, органична, неорганична, аналитична и физикохимия, биохимия, молекулна биология, химична кинетика и термодинамика;
- умения за анализ, интерпретация и оценка на химични процеси и експериментални резултати.

Специална подготовка:

• прилагане на спектрални, хроматографски, електрохимични и термични аналитични методи;

- синтез, идентификация и характеризиране на биологично активни вещества;
- валидиране на аналитични методики;
- работа със специализирана лабораторна апаратура;
- използване на компютърно моделиране, QSAR анализ и молекулен дизайн.

Професионални компетентности:

- планиране и провеждане на научни изследвания;
- участие в разработването на лекарствени продукти и нови материали;
- организиране и управление на лабораторна дейност съгласно ISO/GLP/GMP;
- участие в национални и международни научни проекти.

Преносими знания и ключови компетентности:

- критично мислене и вземане на решения;
- работа в интердисциплинарен екип;
- научна комуникация на български и английски език;
- дигитални компетентности и работа със специализиран софтуер;
- предприемаческо мислене, управление на проекти, академична етика и добра лабораторна практика.

Дигитални и зелени компетентности:

- използване на цифрови технологии за обработка и визуализация на научни данни;
- прилагане на принципите на зелената химия, устойчивото развитие и кръговата икономика при разработването на химични продукти и технологии.

III. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЯ И ДОПЪЛНИТЕЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

Завършилите могат да се реализират като специалисти в:

- клинични, медицински, аналитични и токсикологични лаборатории;
- фармацевтичната, биотехнологичната, химическата и козметичната индустрия;
- лаборатории за контрол на качеството и акредитирани изпитвателни лаборатории;
- научноизследователски институти, университети и центрове за върхови постижения;
- държавни и контролни институции, извършващи химичен и фармацевтичен контрол;
- звена за научноизследователска и развойна дейност (R&D).

Завършилите могат да продължат обучението си в образователната и научна степен „доктор“, както и чрез специализации, следдипломни квалификации, международни програми за академична мобилност и обучения за работа със специализирана аналитична апаратура.

Приета на АС, Протокол № 27/23.06.2021 г.

Актуализирана на АС, Протокол № 64/23.07.2026 г.