

ИНФОРМАЦИЯ ЗА СПЕЦИАЛНОСТИТЕ В ОБЛАСТТА НА ПРИРОДНИТЕ НАУКИ В СОФИЙСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

ФАКУЛТЕТ ПО ХИМИЯ И ФАРМАЦИЯ



1. Химия

Първите български университетски курсове по неорганична и органична химия се четат още през втората учебна 1889/1890 г. в новосформираното Физико-математическо отделение на Университета (тогава Висше училище). Първите преподаватели са проф. Никола Добрев и проф. Пенчо Райков, получили образованието си в Йена,

Женева и Лайпциг. В продължение на повече от четири десетилетия единствено тук се обучават специалисти с висше образование по химия. Окончателното оформяне на основните катедри, които съществуват и досега, става през 1925 г. От тази година пълноценно функционират катедрите: Неорганична химия, Аналитична химия, Органична химия, Физикохимия, Органична химична технология и Неорганична химична технология. След края на Втората световна война специалност „Химия“ се разраства значително, като броят на студентите се увеличава и химическото образование става едно от най-престижните и търсените у нас. През 1962 г. Физико-математическият факултет се разделя на три факултета и химическото висше образование се съсредоточава в самостоятелния Химически факултет. През 1973 г. се създава Катедра по методика на обучението по химия, днес Учебно-научна лаборатория по химическо образование и история и философия на химията, а през 1983 г. – Лаборатория по инженерна химична физика, Катедра по инженерна химия.

През вековната си история в Химическия факултет са преподавали и творили плеяда учени химици със световна известност: акад. Димитър Иванов – създател на българската школа по органична химия, постигнал забележителни резултати в областта на органометалните съединения; проф. Захари Караогланов – създател на първата в Европа самостоятелна Катедра по аналитична химия (1924), оставил името си свързано с електрохимичната кинетика; проф. Иван Странски и акад. Ростислав Каишев – създатели на българската физикохимична школа и на теорията на кристалния растеж; акад. Алексей Шелудко – създател на българската колоид-химична школа; акад. Георги Близнаков – с постижения в неорганичния катализ и кристализацията в присъствие на примеси, проф. Димитър Баларев, проф. Никола Пенчев, проф. Асен Златаров.

През 2012 г. Химическият факултет се преобразува във Факултет по химия и фармация с решение, обнародвано в бр.16 на ДВ/24.02.2012 г.

Факултетът по химия и фармация е равноправен и желан партньор на големи световни центрове за химически науки и образование. Преобладаващата част от преподавателите на факултета са специализирали, работили и преподавали в известни университетски центрове в Европа и Америка. Научните им трудове се публикуват в най-реномираните специализирани научни издания и намират широк отзвук в научната литература.

И днес основна специалност на Факултета по химия и фармация е специалността „Химия“. Приемът в специалността се осъществява след успешно положен кандидат-студентски изпит. Курсът на обучение е четиригодишен (за редовно обучение) или петгодишен (за задочно обучение) с придобиване на образователно-квалификационна степен „бакалавър“ и възможност за продължаване на обучението в магистърски програми за придобиване на образователно-квалификационна степен „магистър“.



Старият Физико-математически факултет със специалността „Химия“

2. Екохимия

Завършилите специалността са подготвени за: (а) *основни видове професионална дейност*: научно-приложни изследвания в областта на аналитичната химия на околната среда, екологията, опазването на околната среда, екометрията, токсикохимията, агрохимията, хидрохимията, атмосферната химия, безотпадните химични технологии; (б) *специализирани видове професионална дейност*: технологична дейност по организиране и обслужване на мрежи за мониторинг на различни обекти от околната среда и събиране на надеждни данни от тези мрежи. Контрол и оценка на антропогенните влияния в национални и районни агенции по опазване на околната среда, в хигиенни институти, съобразно европейските директиви, оценка на риска и управление на екстремни екологични ситуации.

3. Компютърна химия

Специалността е насочена към базисната подготовка на студентите в областта на химията и свързаните с нея аспекти на компютърните науки. Специалистите с квалификационна характеристика „бакалавър по компютърна химия“ ще бъдат

подготвени да извършват изследователска, технологично-внедрителска, аналитична и производствена дейност главно в химията, фармацевтиката, биотехнологиите, нанотехнологиите, информатиката и екологията.

4. Ядрена химия

Целта на тази образователно-квалификационната степен е подготовката на квалифицирани специалисти химици със задълбочени специфични познания и умения в областта на радиоактивността и ядрената химия, способни да се реализират професионално в страната и в чужбина и да продължат образованието си. Завършилите специалността са подготвени за: (а) *Основни видове професионална дейност*: участие в изследователска, технологично-внедрителска, аналитична и производствена дейност в областта на химията и по-конкретно в областта на ядрената химия; (б) *Специализирани видове професионална дейност*: решаване на химични и радиохимични проблеми при извеждане от експлоатация на ядрени съоръжения, преработка и съхранение на радиоактивни отпадъци; участие във фундаментални и научно-приложни изследвания, разработване и внедряване на нови и усъвършенстване на съществуващи технологии и производствена дейност в получаването и приложението на радиоизотопи, белязани съединения и радиофармацевтични препарати в областта на ядрената химия и радиохимията, радиационната химия, радиоекологията, биологията, физиката, медицината, селскостопанските и техническите науки, геологията; разработване, усъвършенстване, адаптиране и приложение на нови и съществуващи методи за анализ и охарактеризиране на радиоактивни изотопи и белязани съединения в природни и техногенни продукти.

5. Химия и физика

В специалността се подготвят учители по химия и физика (и двете като първа специалност). Срокът на обучение е 4-годишен за редовно обучение. Придобива се образователната степен „бакалавър – учител по химия и физика“, която дава възможност да се преподава химия, физика и интегрираните предмети в културно-образователната област „Човекът и природата“. Задълбочената подготовка на завършилите специалността „Химия и физика“ им позволява да се реализират и в области, несвързани с преподаване в средното училище.

6. Химия и информатика

В специалността се подготвят учители по химия и информатика (и двете като първа специалност). Срокът на обучение е 4-годишен за редовно обучение. Придобива се образователно-квалификационната степен „бакалавър – учител по химия и информатика“. Специалността е съобразена с новите изисквания на обучение в

средното училище и необходимостта от висококвалифицирани кадри в областта на информатиката. Завършилите специалността могат да се реализират и в други области, свързани с химия и информатика. За тази цел в учебната програма са включени интердисциплинарни курсове, които студентите могат да изучават по желание и които дават значителна възможност за реализация извън преподаването в средното училище.

7. Инженерна химия и съвременни материали (с частично обучение на английски език)

Завършилите специалността придобиват специфични знания и умения за: извършване на материални и енергийни баланси; анализ и контрол на основни химични процеси; синтез и охарактеризиране на свойствата на материали; формулиране и охарактеризиране на сложни по структура и състав химически продукти. Завършилите тази специалност могат да: продължат обучението си в магистърски програми; да работят в държавни и фирмени научноизследователски институти, висши училища, производствени предприятия; да развият собствен бизнес в областта на синтеза и обработката на чисти и свръхчисти вещества, нови материали (полимерни, метални, керамични и композитни материали), формулиране на багрила, лекарствени вещества, хранителни продукти.

8. Фармация

С тази нова специалност се възстановява висшето фармацевтично образование в Софийския университет „Св. Климент Охридски“. Специалността се гради върху старата университетска традиция в тази област и върху новите научни постижения, които катедрите на факултета имат в областта на фармацевтичната и медицинската химия и биофизикохимия, както и в областта на съвременното материалознание и нанотехнологиите. Фармацията е регулирана професия с особен режим и всички специални условия за пълноценна реализация на специалността са изпълнени в пълна степен.