

ВИЗИЯ ЗА РАЗВИТИЕ

на Химическия факултет
при Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“
за периода 2022 – 2032 година

Химическият факултет прехвърли своята 30-та годишнина като самостоятелен факултет и 60 години обучение по химия в Пловдивски университет. Той продължава да е единственият самостоятелен Химически факултет в България и е акредитиран (с една от най-високите акредитационни оценки за качество в ПУ) от НАОА да обучава студенти в трите степени на висше образование в професионално направление 4.2 Химически науки и 1.3 Педагогика на обучението по химия.

По данни от Регистъра на действащите и прекъснали студенти в Химическия факултет на Пловдивски университет се обучават над 35% от българските студенти в ОКС Бакалавър и ОКС Магистър, което го поставя на челно място сред останалите четири академични звена с акредитация в професионално направление Химически науки. Във всички издания на *Рейтинговата система на висшите училища в България* (РСВУБ) факултетът заема второ място, като е изпреварен само от водещия в направлението Факултет по Химия и Фармация на Софийския университет. През следващите години факултетът ще работи за развитие на показателите позволяващи постигане на по-високи комплексни оценки в РСВУБ, както и на тези по ПМС 328, определящо показателите за качество на академичната дейност. Преподавателският състав на Химическия факултет е окомплектован с 41 преподаватели на ОТД (20 хабилитирани), които произвеждат значима научна продукция с международно признание. В него се разработват научни проблеми с принос към световната наука, както и научно-приложни проекти в услуга на регионалната и национална индустрия. Факултетът предоставя експертни услуги на фирми и организации, поддържа активно международно сътрудничество с колективи от Испания, Австрия, Германия, САЩ, Великобритания, Турция. Това сътрудничество следва да се задълбочи и разшири.

В Химическия факултет се провежда обучение по 5 бакалавърски специалности (в ПН 4.2 Химически науки) - Медицинска химия, Химичен анализ и контрол на качеството, Химия с маркетинг, Компютърна химия и Химия, последната редовна и задочна форма на обучение. Подходът за увеличаване на броя и разнообразието на бакалавърски програми за привличане на

студенти се изчерпа като ефективност. Доказателство за това е, че разработените нови специалности „Химия с английски език“ и „Екологична химия“ не породиха траен интерес сред кандидат-студентите, поради което те не се включват като предложения в КСК. Затихва и интересът към специалност „Компютърна химия“. Академичният състав следва да засили дейностите по рекламиране и привличане на кандидат студенти за преодоляване на неуспехите по запълване на отпуснатите от МОН места за обучение по държавна поръчка.

Магистърските програми във факултета са адаптирани към нуждите на пазара на труда и те следва да се развиват чрез все по-тясно сътрудничество с потребителите на кадри. Химията е сред най-бързо развиващите се области, както в научно, така и в приложно направление. Затова организирането на нови магистърски програми следва да е перманентно отворена област Това ще бъде обвързано с възникването на необходимост от кадри със специализирани знания и умения в конкретна сфера, адресирано директно към новоразвиващи се области от индустрията.

Прогнозите сочат, че в следващите 10 години, ще се засили търсенето на работна ръка включително на експерти химици. За намаляване на диспропорциите във висшето образование и с оглед преодоляването на недостатъчния интерес от кандидат-студенти за специалности с очертаващ се бъдещ недостиг на пазара на труда, МОН поема инициативата да покрива таксите за обучение по нашите химически и педагогически специалности. Макар и да не може да считаме разходите за обучение като водещ фактор при избор на сфера за обучение на младите хора, цитираното облекчение е сигнал, че държавата обръща внимание на проблема с мотивацията на нашите кандидат-студенти. В региона се обособяват нови индустриални зони, стартират нови производства и навлизат високо технологични компании, в които се разкриват работни места изискващи специалисти с модерна подготовка и висока химична компетентност. Голяма част от топ 50 на най-интензивно развиващите се компании в региона са такива имащи отношение към химията (КЦМ АД, БИОВЕТ АД Пещера, МОНДИ ЕАД Стамболийски, АГРИЯ АД, ОМК, ХЪС, ИНСА ОЙЛ, БЕЛЛА България, КАМЕНИЦА, СОКОТАБ, ГОТМАР, ДЗОБЛЕ България, ЛИБХЕР, МЕКСОН, БИЕЙ Глас България ЕАД). Развиха се нови лабораторни изпитвателни комплекси и се обновиха вече действащите такива като ДИ ЕНД ВИ АЛИМЕНТИ, КОМИХРИС, МИТНИЦА Пловдив, ПИСАНЕЦ, ФИТОЛАБ и др. Почти всички клинични и изпитвателни лаборатории в региона ползват наши кадри. Дипломирали се в Химическия факултет специалисти работят и извън региона в АКТАВИС, АУРУБИС, НЕОХИМ и др. За в бъдеще е важно да се продължи активното събиране на информация за удовлетвореността на работодателите от нивото на подготовка на дипломираните във факултета. Полезно ще е да се

увеличи участието на специалисти от бизнеса, които да се включат в обучението на нашите студенти.

Особено важен мотивиращ фактор за привличане и задържане на студенти е нивото на заплащане на труда на завършилите ХФ. В това направление ще продължим да се борим срещу установената тенденция у нас, да се обявяват работни места с етикет „лаборант“ с цел по-ниско заплащане, а в обявите да се изисква висока квалификация съответстваща на висшист по НКДП.

Химическият факултет на Пловдивски университет е сред водещите в страната институции, предлагащи широк набор от акредитирани докторски програми. Резултатите показват, че с 8-те акредитирани докторски програми в професионално направление 4.2. Химически науки и една в 1.3. Педагогика на обучението по химия, факултетът е основен източник на кадри и за научно-изследователски и академични позиции в звена на БАН, ИТТИ, ИЗК Марица, ИИРХ, ЕНЕРГИЙНА АГЕНЦИЯ ПЛОВДИВ, ВИК, РЗИ, БАБХ, Медицинските университети в Пловдив, София, Плевен и Варна, Аграрния университет и УХТ. Усилията за поддържане нивото на прием и качеството на обучение в докторантските програми ще продължат.

През следващите години ще се поощрява създаването на съвместни програми за обучение с други висши училища. Химическият факултет ще търси приемливи възможности за реализиране на подобни сътрудничества.

При наличие на интерес, факултетът има възможност за предложи и обучение на английски език. При обучение в магистърските и докторските програми е важно да се отдели достатъчен ресурс за практическа и специализираща подготовка на обучаемите, за провеждане на изследователска дейност на високо научно ниво. За това са нужни консумативи, материали и условия за индивидуална работа.

В областта на химическото професионално направление се очаква изискванията да нарастват по-скоро към нивото на подготвеност и умения на специалистите, а не към разрастване на масовото търсене на такива.

Химическият факултет следва да насочи усилията си към осигуряване на условия за подготовка на кадри със съответно ниво на знания и компетенции, съвместими със съвременните европейски стандарти и конкурентоспособност на наднационално ниво.

В професионално направление 4.2 Химически науки през следващите 10 години следва да се съхрани набора от предлагани бакалавърски специалности, като се наблегне на качеството на

обучение и се подкрепят механизми за бърза адаптация към променящите се изисквания на технологично развиващата се икономика и динамичен пазар на труда. Интересна е идеята за разработване на съвместна бакалавърска програма с Факултета по икономически и социални науки „Зелена химия и екоикономика“

В контекста на ускорено индустриално и технологично развитие на съвременното общество, считаме, че концепцията за „образование през целия живот“ е особено актуална в областта на химическите науки. Проблемите, които трябва да решават специалистите химици са свързани с овладяване на нови интензивно развиващи се инструменти и методологии. Затова очакваме да продължи интересът към специализиращи курсове и следдипломни квалификации. Химическият факултет вече предлага подобни образователни услуги в областта на метрологията и управление на качеството на химичните изпитвания, инструменталния спектрален анализ и газовата и течна хроматография. Посочените форми на продължаващо обучение са перспективен потенциал за развитие и укрепване на връзките с бизнеса.

Факултетът следва да продължи модернизацията си в технологично отношение, като поддържа и модернизира химичната апаратура и лаборатории за учебни и изследователски задачи. Тук могат да се използват и ресурси от стратегията за развитие на ПУ като изследователски университет. Преподавателският състав ще продължи да внедрява нови форми на обучение с развитие на обучението в електронна среда и технологиите на електронното обучение.

От МОН отдавна сигнализират за задаваща се криза с недостиг на млади учители по природни науки, включително химия и физика. Затова професионалното направление 1.3 Педагогика на обучението по химия, в което Химическият факултет е акредитиран от НАОА и има традиции и потенциал за изграждане на кадри е важно да се развива. Обособяването на самостоятелна бакалавърска специалност за подготовка на учители по химия, не е оправдано, защото учителите не могат да си попълнят норматива в училище само с часове по учебния предмет „Химия и опазване на околната среда“ и следва да преподават и по други дисциплини. Радостно е, че успешно стартира бакалавърската програма за подготовка на учители „Химия и английски език“. Факултетът партнира и на Биологическия факултет в подготовката на учители по специалност „Биология и химия“. Ще продължи и участието ни заедно с Физико-технологичния факултет в обучението на студенти в специалността „Обучение по природни науки в прогимназиалния етап на училищното образование“. Усилията за утвърждаването на тези програми следва да продължат. Голям е интересът към магистърската програма за подготовка на учители „Обучението по химия в

училище“. Тя се реализира с прием по държавна поръчка и в платена форма. Тук се дава възможност за преквалификация в педагогическото направление и на неспециалисти, които преминават и през двугодишно обучение. Във факултета бяха обявени и успешно запълнени две доцентски места, с които очакваме педагогическото направление да укрепне и да се развие. Следва да се интензифицират връзките с училищата в региона и страната, да се продължи контакта с учителите и структурите на РУО.

Много доброто ниво на експертност на академичен състав, завоюваното високо реноме, утвърдените традиции в обучението и постиженията в научно-приложната дейност, определят ценността на Химическия факултет. Това са положителни предпоставки за неговото бъдещо развитие като важна и полезна академична структура.

През следващите 10 години Химическия факултет ще фокусира усилията си върху следните основни приоритета:

- 1) *Повишаване на атрактивността на предлаганите програми за привличане на кандидат-студенти и достатъчен брой обучаеми, както и осигуряване на висококачествена подготовка необходима за успешната им реализация;***
- 2) *Създаване на научна продукция с повишено качество и разпознаваемост в световните мрежи, чрез публикуване в реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни списания с висок ранг;***
- 3) *Обновление и приемственост в академичния състав с привличане на млади и способни кадри и създаване на условия за тяхното израстване.***

С обединените усилия на преподаватели и студенти, с подкрепата от страна на университета, държавата и бизнеса, Химическият факултет ще продължи да се развива като национално достижение и ценност.

С увереност и решимост гледаме към БЪДЕЩЕТО!