

Докторска програма по Фармацевтичната ботаника

Фармацевтичната ботаника е интердисциплинарна научна област и представлява специфичен поглед към ботаниката, насочен към нуждите и приложенията във фармацията. Обръща се специално внимание на анатомията на растенията, което е от съществено значение за идентифициране на лекарствени растителни суровини, както и на систематиката и описанието на медицинските растения. Съществени подобласти на Фармацевтичната ботаника са насочени към разпознаването на лечебни растения, използвани във фармацевтичните и козметични производства, а също и в сферата на хранителните добавки.

Обучението на докторантите по научната специалността „Фармацевтична ботаника“ се води в катедрата по Фармакогнозия. Тази специалност представлява пресечна точка на няколко научни области: части от растителната биология (растителни клетки и организми, растеж и диференция, тъкани, морфология на органи, на цветове и плод); части от ботаниката на лечебните растения, като източници на химически компоненти с медицинско значение и употреба, проучване на факторите, повлияващи продукцията на вторични метаболити в растенията; части от систематиката и таксономията на растенията с лечебно приложение.

Цел на обучението по Фармацевтична ботаника е формиране на знания, умения и навици за анализ на лечебни растения въз основа изучаване на разнообразието на морфологични и анатомични структури. Изграждане на професионален миоглед за опазване на природата и защитените видове и рационалното използване на ресурсите на лечебните растения. Основните задачи пред фармацевтичната ботаника са: изучаване на съвременната класификация на растенията; изучаване на многообразието на лечебните растения; изучаване на макро- и микроскопските диагностични признаци на растенията, приложими при анализ на лекарствени суровини; изучаване на основите на рационалното използване на популациите лечебни растения.

Основната цел на обучението в ОНС „доктор“ по докторска програма „Фармацевтична ботаника“ е подготовката на висококвалифицирани научни, изследователски и преподавателски кадри с опит в научната дейност в областта на фармацевтичната ботаника, които да могат да решават фундаментални и практически изследователски задачи, свързани с нуждите на фармацевтичната практика. Обучението на докторантите е в няколко основни насоки: оценка на ресурсите от лечебни растения, разработване на стратегии за устойчиво ползване на лечебни растения и опазване на лечебни растения с консервационна значимост; проучване на *ex situ* и *in situ* аутокологични особености на лечебните растения и проучване на *ex situ*, и *in situ* специфики на размножаването на лечебните растения – репродуктивни системи и екология на опрашване, ефективност на семенното възпроизводство във връзка с разработване на методи за култивиране; оптимизиране на съществуващите и разработване на нови методи за ботанически изследвания с насоченост към фармацевтичната практика; етнobotаника, етнофармакология и идентифициране на лечебни растения във връзка с тяхното традиционно използване за терапевтични цели. В изследванията се прилага многообразие от съвременни методи за анализ и скрининг: фитохимия - HPLC профилиране на лечебни растения за подбор с оглед култивиране и контрол в процеса на култивиране, антиоксидантна активност на растителни екстракти, етерични масла и липофилни екстракти - GC/MS анализи и др. Успоредно с това докторантите придобиват и практически умения за диагностициране на вегетативни органи по микроскопски признаци; създаване на хербарни образци от растения; определяне на систематичната принадлежност на растенията чрез даден определител и др. полезни за практиката дейности.