

“三全育人”视域下高校药物分析学研究生 创新人才培养模式探索

——以福建医科大学为例

严文锦, 陈宏, 郑艳洁, 刘爱林

(福建医科大学 药学院, 福建 福州 350122)

摘要: 切实落实高校思想政治工作会议精神, 通过深入剖析福建医科大学药学院药物分析学专业硕士研究生培养现状及存在的主要问题, 在该专业研究生的各环节培养中融入“三全育人”理念, 创新基于“三全育人”理念的培养工作体系, 以期今后药物分析学研究生创新人才培养提供参考。

关键词: 三全育人; 药物分析学专业; 人才培养

中图分类号: G641

文献标志码: A

文章编号: 1009-4784(2022)04-0054-04

习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上指出:“高校思想政治工作关系高校培养什么样的人、如何培养人以及为谁培养人这个根本问题。要坚持把立德树人作为中心环节,把思想政治工作贯穿教育教学全过程,实现全程育人、全方位育人,努力开创我国高等教育事业发展新局面。”^[1]顺应创新人才培养模式的发展趋势,推进“三全育人”工作是落实高校立德树人的根本要求,也是加强与改进高校思想政治教育工作的根本宗旨。随着中国特色社会主义进入新的发展阶段,各行各业对高层次创新人才的需求更加迫切。研究生作为国家科技创新创造的主力军,也是实施人才强国战略的生力军,其创新能力培养是研究生教育的核心,决定着中华民族的未来竞争力,研究生教育在我国创新人才培养中的地位和作用日益凸显^[2-3]。因此,依托“三全育人”理念,如何结合学科特点,开展药物分析学专业硕士研究生创新能力的培养,对全面提升硕士研究生培养质量有着极其重要的现实意义。

一、药物分析学硕士研究生创新人才培养的现实困境

药物分析学是研究与发展药物质量控制方法

的学科,为药学重要的二级学科。近年来,随着药学学科的迅猛发展,该学科在现代药学的药品质量控制、药物代谢分析、中药与天然药物分析和体内药物监测等方面均有广泛且不可替代的应用,尤其在药品生产质量控制与新药研发等领域发挥着重要的作用^[4]。随着医药产业的蓬勃发展,药物分析学研究生培养面临的迫切任务不再仅局限于传统观念中对药物原料及成品化合物的检验与新方法的开发,而是需要该专业研究生具备对药物在生物体内、代谢过程、工艺流程、反应历程和综合质量评价等多环节动态分析研究的能力,在这些能力要求中,创新能力是核心素养的关键,对优秀的现代药学人才培养起着至关重要的作用。面对新时代药学研究对药物分析学科提出的新要求,福建医科大学在该专业硕士研究生培养中面临着以下困境。

(一) 院校管理力量薄弱,人员参与度不高

我国研究生招生数逐年递增,2021年全国研究生的招生数高达105.07万人,学校研究生招生数为1542人,生师比进一步扩大,严重制约着研究生培养质量的提升(表1)。目前国内许多高校由于研究生专职管理人员配备不足,人员调配困难,高校的

收稿日期:2022-04-29

资助项目:福建省本科高校教育教学改革研究项目(FBJG20200016);福建医科大学研究生教育教学改革研究项目(Y20003)

作者简介:严文锦,男,助理研究员,医学硕士。研究方向:教育管理。

通信作者:刘爱林,Email:ailinliu@fjmu.edu.cn

研究生辅导员往往身兼数职,不仅需负责研究生的日常管理,还需负责研究生的招生宣传、开题答辩、党团建设、心理疏导和就业指导等工作^[5]。同时,部分管理人员年龄结构老化、自身知识陈旧、思维定式缺乏时代感,导致其管理方式与方法较为落后,无法适应新时代研究生管理的需要。

表1 2018—2021年福建医科大学硕士研究生招生总数与药物分析学硕士研究生招生数

年份	福建医科大学硕士	药物分析学专业硕士
	研究生招生总数	研究生招生数
	/人	/人
2017	1 062	16
2018	1 069	21
2019	1 146	22
2020	1 223	30
2021	1 542	47

新型冠状病毒肺炎疫情持续蔓延,国内高校的疫情工作进入常态化防控阶段,直接导致各项研究生工作推进所需时间拉长、强度加大和难度提高。管理人员常忙于应付琐碎的日常业务性工作,缺少充裕的时间思考与解决研究生管理过程中出现的问题,学习先进管理知识与方法的机会也较少,更无法用创造性思维去解决管理过程中遇到的新问题。高校中的教学科研人员片面地认为学生管理工作主要是研究生院与学生工作人员的工作职责,平时关注度少,参与度低,未能与辅导员、管理人员形成合力。

(二)导师队伍建设亟待提高,育人模式不够完善

近年来随着我校研究生的扩招,药物分析学研究生的年招生数由2017年的16人增加2021年的47人,伴随着学系导师人均指导研究生数的增加,每位学生与导师的沟通频率随之减少,在一定程度上影响指导效果^[6-7]。当前国内研究生导师与研究生之间仍保持传统的师徒关系,部分导师虽具备高水准的专业素养,却缺乏执教与管理经验,影响研究生指导效果。究其原因,主要在于研究生导师管理制度不够完善,缺乏有效的约束机制,使部分导师长期忙于教科课题申报、SCI论文撰写及各项学术活动参与等,“放羊式”模式严重影响研究生指导精度与深度。

传统高校药物分析学专业研究生的课程计划

偏重于本专业的高阶课程设计,涉及医学与交叉学科的相关课程却较少,导致药物分析学科与其他学科交叉融合不足。培养中存在重理论轻实践、重知识传授轻道德熏陶与能力塑造等问题,导致所培养的研究生存在着独立开展科研工作的能力弱、创新能力与动力不足等现状,无法适应当今社会对药物分析专业人才的需求。

(三)研究生的综合素质参差不齐,考评体系不够合理

经用人单位反馈,传统药物分析专业人才培养模式所培养的研究生毕业后在从事创新药物质量标准设计、药物代谢分析中涉及药物动态监测等具体工作中,存在缺乏创新开拓意识与能力等突出问题^[8]。究其原因主要是当前该专业研究生培养仍然是以传统的知识讲授为主,且开设课程缺乏对学生科研创新思维能力的培养与训练,专业特色培养力度不够,本质上仍为传统“本科式”培养模式的翻版。大多数研究生在导师的指导下被动地科研与学习,缺乏科研的主动性和创新性;同时学生对导师存有畏惧心理,自主沟通意识弱,当面临独立设计实验或研究中遇到困难时就会无所适从;再则,不同学缘基础的学生同质化培养均一定程度上制约学生深度挖掘该学科前沿技术的进程。

合理的研究生培养效果考评体系是保障药物分析学研究生培养质量的重要保障。现阶段国内大部分学校对研究生考核评价主要以学分修读、论文发表和课题参与等为主,而对学生的人生观、价值观和世界观塑造的考评较少。部分研究生缺乏时间管理能力、自控能力弱,对药物分析专业兴趣与认同感不高,读研目的仅为暂缓本科就业,或将研究生毕业文凭作为今后就业的“敲门砖”,对药物分析专业研究方向一知半解,学术奋斗目标不清晰。这些因素均制约着该专业研究生的全面发展。

二、“三全育人”理念与药物分析学硕士研究生培养的内在契合

(一)新时代高校“三全育人”理念的内涵特质

“三全育人”着力破解新时代教育管理工作领域面临的重难点问题,以期实现人员上无懈怠、时间上无空档、空间上无死角,形成全员全过程全方位育人新格局。“全员育人”要求高校中的全体教职员工都要成为“育人者”,实现人人都有“责任

田”、个个肩上有“担子”。“全过程育人”要求将立德树人贯穿到学生成长成才的每一个过程,实现时时育人。“全方位育人”要求将育人工作贯穿到教育的方方面面,校内校外相结合,实现处处育人^[9]。

(二)“三全育人”为药物分析学人才培养提供创新思路

针对创新型药物分析专业研究生培养中存在的理论有余实践不足、专业有余理想不足等突出问题,通过“三全育人”为药物分析学人才培养提供创新思路,致力拓展联动育人资源、延伸育人空间与时间、分层分类精准育人。

(三)创新药物分析学人才培养为实现“三全育人”提供载体

以创新药物分析学人才培养为载体,将研究生教育要素与“三全育人”进行有机融合,顺应新时代药物分析学的发展方向与学科发展需求,着力通过药物分析专业课程育人、科研育人、实践育人和文化育人等方面开展工作。

三、基于“三全育人”理念的药物分析学研究生创新人才培养模式探索

通过创设“导师+”模式、不断优化“三位一体”培养模式,试行“3+N”培养新模式等举措,强化新思政观、整合育人资源,促进药物分析学研究生创新人才综合素质的提升,实现“有德有才”药物分析学专业高层次创新人才的培养。

(一)创设“导师+”模式,全员参与育人

在药物分析学硕士研究生培养中,创设“导师+”模式,即组建专业课教师、辅导员、思政教师、管理人员与学生干部(或优秀研究生、优秀校友)的“导师+团队”指导队伍,以“导师主导、团队协同”发挥互补与合力优势。研究生导师在学生人格塑造和学术创新培养中保持核心地位,导师从传统的知识传授者身份转变为学生培养全过程的实施者、组织者与监督者,导师以崇高的师德、良好的师风、渊博的学识影响并教育研究生^[10]。纵观科学技术发展史,创新性成果通常产生于多学科的交叉融合中,团队的配合协助可促进不同专业、不同领域的科研指导互补,让不同的思维方式在碰撞中迸发学术创新的火花,合力构建“全员育人”新模式,提升研究生的培养效果。同时,通过构建高效的管理与服务体系,学院以“人才共育、过程共管”为目标,明

确各方责任,加强药物分析学研究生创新人才培养过程监督和管理。基于药物分析学研究生创新人才培养模式的任务和目标,通过制定导师管理办法等政策、建立协同育人工作规范与评价体系,提升育人工作效率,保障育人新模式的效果。

(二)多措并举,全方位育人

以研究生导师队伍建设为核心,持续优化“三位一体”的全方位育人模式。以导师传授专业知识为切入点,从“完善课程设置”“深化科研实训”“创设学术氛围”3个维度发挥导师立德树人的根本职责,全方位贯穿思想政治教育^[11-12]。通过建立以创新性科技研究为导向、以导师为主责任人的药物分析学研究生培养机制,建立并健全研究生培养的内在激励与长效保障机制,进而提高药物分析学研究生培养质量。

1. 课程设置。以“新医科”背景下对药物分析学高层次人才需求为牵引,利用医科院校独具的医学教育资源优势,重构药物分析学研究生的课程体系,增强学科知识体系间的衔接,减少课程间内容的重复,适当增设医药学科交叉的系列课程。如“医学分子生物学”“高级生理学”“细胞生物学”“高级病理学”“核酸技术”“蛋白技术”“细胞技术”等课程注重学生多学科融合培养;“科研项目设计与申报”“实验设计与分析”等课程注重学生科研思维能力的训练;“药品标准实务”“定量药理学与个体化给药”“药物代谢与动力学”“药物分析新进展”“创新药物研发方法及策略”等高阶课程则提升学生的专业素养。学生可根据自身学习情况补修研究方向欠缺的课程,以满足新时代对该专业研究生知识素养发展的需求,拓展学科视野,进而有效地引导与锻炼药物分析学研究生创新思维。

2. 科研实训。以创新创业项目与各类竞赛为提升科研能力的源动力^[13],本硕博学生共同组队,充分发挥研究生在竞赛中的核心与小导师作用,激励引导研究生开展创新性科研活动。如参加“全国大学生药苑论坛”创新成果及优秀壁报评比、“挑战杯”比赛和药学实验技能竞赛等,与全国同学科的优秀人才同台竞技,让学生在参赛中增强创新实践能力与创业能力,培养研究生的责任与担当意识,实现“育人潜移默化、立德润物无声、知行合一”。

3. 氛围创设。鼓励药物分析学研究生积极参与(国)内外极具学术影响力的学术论坛,如“美国化学年会”“全国医科院校研究生联盟暑期论坛”

“全国研究生药学学术论坛”等,面对面与同行分享药物分析领域的新发现与新技术,在高品质交流中提升创新型专业人才的培养质感。同时,为扩大创新型人才培养的受众面,弥补参加高水平竞赛的研究生数量有限的不足,学院致力于搭建校园学术交流平台,定期举办博士生论坛、研究生学术沙龙,或与科技处联合举办青年学术论坛等,夯实专业理论知识积累,引导药物分析学研究生深化本专业理论学习,促进多学科研究生之间的融合交流,深研前沿知识,进而促成研究生的全面发展。

(三)培根铸魂,全过程育人

实行符合药物分析学研究生学习情况的“3+N”培养模式,“3”指的是研究生培养的3个学年,根据研究生不同的学习阶段全过程贯彻思政教育^[14],“N”指的是研究生入学前和毕业后的不同阶段。

入学前通过迎新教育、新生宣传、举办药物分析领域的现状与前景系列讲座等方式,实现育人工作前置化,育人育才并举激发研究生创新活力。在新生阶段结合校园文化,围绕理想信念教育、学习方法、兴趣培养和职业生涯规划等,通过开展院领导讲座、导师论坛、新老生交流会和“师说·创新”系列活动等主题鲜明的教育活动,孵育学生优秀品格、创新思维与科研精神。在培养阶段把价值观塑造、理论知识传授和科研能力培养紧密结合,通过药物分析学研究生职业规划教育与发展指导激发学生的内生动力,以校级研究生学术交流专项基金和学院建设发展专项基金和导师科研项目差旅费用等多渠道的经费来源为保障,鼓励优秀药物分析学研究生学子参加国(境)内外访学交流、会议报告和会议优秀壁报评比等活动。同时,举办“药学系列高峰论坛”等高水准的学科建设与科技创新论坛,“请进来+走出去”内外联动,拓展研究生学术视野,激发创新热情与潜能。在毕业阶段拓宽药物分析学研究生就业见习渠道及校企交流渠道,提升药物分析学研究生的岗位胜任力,积极引导药物分析学研究生到基层一线与国家最需要的地方服务。毕业后通过优秀毕业生经验分享会、校友返校系列活动等,在强化爱党、爱国和爱校教育的同时,引导

学生客观认识药物分析学科及相关行业发展的优势及前景,增强行业认同感,实现促就业、谋发展。

参考文献:

- [1]习近平在全国高校思想政治工作会议上强调:把思想政治工作贯穿教育教学全过程 开创我国高等教育事业发展新局面[N].人民日报,2016-12-09(1).
- [2]教育部 发展改革委 财政部关于加快新时代研究生教育改革发展的意见[J].中华人民共和国国务院公报,2020(34):72-76.
- [3]江莺,倪晓宇.师生互利双赢的研究生实践创新能力培养探索[J].中国现代教育装备,2020(11):139-140.
- [4]梁洁,谢珍珍,杨颖欣,等.药物分析学硕士研究生创新能力培养的探讨[J].大众科技,2014,16(10):191-192.
- [5]何芬芳.“三全育人”视域下研究生教育管理路径研究[J].科教导刊,2021(12):4-6.
- [6]宋心果.基于研究生创造力培养的新型导师制研究[J].中国成人教育,2018(11):37-39.
- [7]张蕾.高校班级导师制探析[J].山东理工大学学报(社会科学版),2021,37(6):94-99.
- [8]蒋心惠,尚京川,母昭德,等.药物分析方向药学硕士学位研究生培养探索[J].科教导刊(上旬刊),2016(16):39-40.
- [9]梁伟,马俊,梅旭成.高校“三全育人”理念的内涵与实践[J].学校党建与思想教育,2020(4):36-38.
- [10]杨雷,张德庆.新时代研究生导师立德树人长效机制的建立[J].黑龙江教育(高教研究与评估),2018(12):75-76.
- [11]王莉.香港中文大学生命科学学院研究生培养的模式与启示[J].课程教育研究,2018(44):14-15.
- [12]柳文媛,狄斌,杭太俊.药物分析专业研究生课程体系建设[J].药学教育,2015,31(4):20-23.
- [13]中华人民共和国教育部.教育部关于大力推进高等学校创新创业教育和大学生自主创业工作的意见[EB/OL].(2010-05-13)[2022-04-06].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s5672/201005/t20100513_120174.html.
- [14]王星月,黄勇,张伟,等.全员全过程全方位育人视域下的研究生课题思政模式初探——以四川大学华西临床医学院为例[J].西华大学学报(哲学社会科学版),2020,39(1):12-21.

(编辑:陈越,陈典)