

谈研究生创新能力的培养途径

刘涛¹,姜红¹,刘旭明²

1.中国药科大学研究生部,江苏南京 210009;2.中国药科大学生命科学与技术学院,江苏南京 210009

[摘要] 研究生创新能力的培养,是教育部实施研究生创新计划中的重要部分,本文介绍了推进研究生创新能力培养的一些具体举措:培养研究生的创新意识,营造良好的学术氛围,建立校企联合实验室,加强研究生精品课程、精品教材建设,积极开展各类研究生实践与科研创新课题研究,通过研究生创新论坛、研究生学术论坛、研究生暑期学校等形式促进研究生学术交流,加强导师的培养和要求,探索新形势下研究生教育教学理论研究,激发研究生、教师和管理人员的积极性和创造性,全面提升研究生培养质量和研究生教育整体水平。

[关键词] 研究生;创新能力;创新;研究生培养

[中图分类号] G71

[文献标识码] C

[文章编号] 1673-7210(2011)04(b)-114-02

研究生是未来国家创新体系的主力军,加强研究生创新能力的培养是教育部实施研究生创新计划中的重要部分。培养具有创新精神和创新能力的高素质研究生是研究生培养工作的关键。研究生要想创新,必须要有强烈的创新意识、科学的创新方法和持久的创新动力。本文从培养研究生的创新意识,营造良好的学术氛围,建立校企联合实验室,精品课程和精品教材的建设,课题研究、学术交流、导师队伍、研究生管理人员等方面着手,介绍了推进研究生创新能力培养的具体举措。

1 培养研究生的创新意识

增强研究生创新意识和能力,营造更浓厚的创新研究学术氛围,激发研究生科研创新的兴趣和热情。张玉春等分析创新能力的内涵,提出提高研究生创新能力重点是培养研究生的创新意识,掌握创新思维方法和创新实践技能,论述了培养学生创新能力要开展发散思维训练,掌握关系—映射—反演(RMI)方法和数学建模(MM)方法^[1]。

2 营造良好的学术氛围

为研究生提供一个良好的、开放的、民主的、合作的学术环境,是培养研究生创新能力的重要条件。创造各种条件来激励研究生学习知识的兴趣和探索未知世界的愿望,使研究生在学习期间,能在宽松活跃的学术空气中受到熏陶。

高校应配置良好的实验设备,为研究生提供良好的创新条件。先进的仪器设备、丰富的图书资料、完善的信息化平台、充足的资金支持是培养研究生创新能力的物质保障。学校要通过设立研究生创新基金,建立研究生创新中心,向研究生开放教学科研实验室等方式,为研究生的创新活动提供资金支持和物质保障,以锻炼和提高研究生的实验动手能力和科研创新能力。同时,通过开展各类讲座、报告等学术活动,举办学术交流会和科技文化节,各类创新、创业竞赛等以创新为主体的校园文化活动来营造具有创新理念和文化品味的精神风貌和校园文化研究氛围^[2],向研究生介绍各个学科的前沿动态,为研究生交流创新成果、交流跨学科研究的体会提供场所,为研究生实践创新思想提供渠道和条件。这样

才能不断扩大研究生的视野,产生出创新思维的丰硕成果。

3 共建校企联合实验室

通过加强研究生实习基地和产学研基地建设,改善培养条件,增强研究生的实践能力;校企联合实验室可以培养和提高研究生的综合素质和科技创新能力,是高校学科建设和发展的有效途径,也是一种创新型人才培养的新模式^[3]。学校与有关企事业单位协商建立各类校外研究生实习基地或产学研基地。通过基地建设,努力为提高研究生的实践能力和创新能力创造基本条件。校企联合实验室可谓零距离地与生产第一线接轨,可解决长期以来教学与生产实践相脱离这一高等学校人才培养的老大难问题,从而使新的教学内容和方法更贴近生产实际,更符合教学规律,更有利于创新型研究生的培养^[4]。

4 研究生精品课程、精品教材建设

通过开展研究生精品课程、精品教材建设,开设系列学术讲座,提高研究生基本理论水平,深化研究生对理论前沿知识的认识;资助研究生专业点开展研究生精品课程与精品教材建设,建立起具有专业特色、适应研究生人才培养需要的高水平课程体系及教材体系。使研究生课程、教材更加规范化、科学化、前沿化,以提升整体教学质量。

5 研究生实践与科研创新课题

资助在校全日制硕士研究生、博士研究生开展各类实践与科研创新课题研究。通过立项资助,引导并激励研究生、尤其是博士生从事具有前沿性和开拓性的课题研究工作,应用所学知识综合解决社会实际问题,撰写社会调查报告或发表高水平的学术论文,取得具有创新性的科研成果。

研究生的学术论文工作是整个研究生创新能力的最集中体现,研究生发表论文是研究生提高研究水平、检验其科研力的最好标准。论文的创作,研究生在读研期间结合导师的课题和研究方向,做出并发表的论文,不但可以证明研究生教育质量的提高,还可以证明研究生的科研能力及学术水平的提高。伟大的科学家爱因斯坦就曾说过:“提出一个问题往往比解决一个问题更重要,而作为研究生,则需要第一创新的基础上解决问题,做出成果即为第二创新。”课题的实施就是一个提出问题—设计方案—方案论证的过程,在课题的实施过程中培养研究生的动手能力和解决实际问题的能力^[5]。

[基金项目] 江苏省2009年度研究生教育教学改革研究与实践课题(课题名称:中外药学院研究生培养模式比较与我国药学院研究生分类培养的研究)。

6 研究生学术交流

通过研究项目的立项和资助研究生参加高水平学术会议等,提升研究生学术交流能力和科研能力。

6.1 研究生创新论坛

旨在响应国家高水平研究人才培养的号召,使研究生适应当今多学科、多领域交叉、协调发展的趋势,努力提高研究生的创新思维能力和培养质量,调动广大研究生投身学术研究的主动性和积极性,营造求同存异、异中求新、自由和谐的学术研究氛围。

6.2 研究生学术论坛

该论坛是为研究生搭建的交流创新思维、拓宽学术视野、激发创新热情的学术平台。每个论坛的主题面向学术前沿和研究热点,能够结合本专业的学科优势与特色,同时涵盖若干个相关一级学科^[6-7]。

6.3 研究生暑期学校

是在某一学科领域内,面向高校招收在学研究生作为学员,聘请国内外知名专家担任主讲教师,开设若干门基础课程、选修课程和前沿学术报告,介绍本学科领域的学术发展动态和最新研究成果。

通过实施开放式发展战略,加强研究生培养国际合作,缩小与国外研究生培养先进水平的差距;资助优秀研究生赴海外高校进行联合培养,推动学术交流和优质资源共享,提高研究生培养质量。各高校的优势学科进行研究生联合培养^[8]。

7 导师的培养和要求

应提供导师间沟通的平台,特别是促进中青年导师向年资较长导师的学习;加强导师的继续教育,可开设研究生导师研修班与研究生教育管理人员研修班,招收青年研究生导师及新增导师,聘请优秀导师、学生工作专家及研究生教育管理人员,讲解研究生培养制度,交流研究生培养经验,介绍研究生培养的课程、教学、科研、论文等环节的规范性要求;组织安排年轻导师交流、研讨和考察,提高年轻导师的培养水平、教学水平和科研水平^[9]。

另外,需强化对导师的考评与监督考评,应力求全面、科学、公正,并以研究生培养质量作为对现任导师任职资格审核的最重要指标,这是保证导师队伍质量的动力之源。通过加强研究生导师队伍建设和管理队伍建设,提高导师指导水平和管理水平,完善研究生培养质量的保障体系,构筑研究

生培养质量控制体系^[10-12]。

8 研究生教育教学理论研究

资助从事研究生教育的导师、任课教师及研究生教育管理人员开展有关学位与研究生教育的理论研究和实践探索,积极探索新形势下研究生教育的规律和高层次创新性人才的培养方法,内容可涉及研究生培养机制改革、课程体系设计、培养方案修订、学位授予基准制定、研究生教育国际比较等各个方面。

研究生创新能力的培养是要深入探索新形势下研究生教育教学规律,更新观念,营造创新氛围,激发研究生、教师和管理人员的积极性和创造性,以建立和完善创新人才培养的工作体系和相应的激励机制,强化对研究生创新意识和创新能力的培养,全面提升研究生培养质量和研究生教育整体水平^[13]。

[参考文献]

- [1] 张玉春,曾巧艺.研究生创新能力培养的实践与认识[J].科技信息,2010,(1):157-164.
- [2] 卢军霞,刘翔.研究生创新能力培养过程的关键要素分析[J].吉林教育,2010,(10):34.
- [3] 郑作华,谭世语,孙大贵,等.共建校企联合实验室,提高研究生创新能力[J].广东化工,2010,37(7):145-146.
- [4] 黄秉鍊,孔峰,覃伟年.校企双赢:发展校外专业实验室的前提与归宿[J].江苏高教,2004,(2):76-78.
- [5] 邓运来,刘畅,毛新华,等.结合导师课题探究研究生创新能力的培养[J].中国科教创新导刊,2010,(22):22-24.
- [6] 梁艳.举办学术论坛有利于研究生创新能力的培养[J].中国教师,2010,(S1):97-98.
- [7] 陈治亚,蒋琦玮,冯芬玲,等.学科交叉条件下的研究生创新能力培养模式研究[J].科技和产业,2010,10(8):114-116.
- [8] 朱邦芬.对培养一流拔尖创新人才的思考[J].物理与工程,2010,20(4):1-6.
- [9] 于爱莲,张忠,王玉,等.研究生创新培养对导师的要求[J].山西医科大学学报:基础医学教育版,2010,12(1):112-113.
- [10] 李思燧.研究生创新教育的思考[J].人力资源管理,2010,(3):70-72.
- [11] 刘春桃,柳松.论研究生培养机制改革视角下的导师队伍建设[J].韶关学院学报,2010,31(2):124-128.
- [12] 王芳艳.试析导师指导对研究生培养质量的影响[J].高等农业教育,2010,3(3):74-76.
- [13] 钱增瑾,张建宇.高校研究生培养机制改革的探索[J].中国电力教育,2010,18(4):43-44.

(收稿日期:2011-01-19)

本刊教育论坛栏目介绍

探讨医药院校的教学新理念、新思路、新方法、新经验,包括医学院校行政管理、学校特色、教育改革与现状、教学管理、教育科研成果探讨、名校文化建设等内容,以及医药院校和医疗科研单位的教师和教育管理人员在探索医学学科教育、教学改革过程中的新思路、新做法及其效果,同时也对国内外针对医学、药学院校的学生教育及广大医药工作者的继续医学教育的教育方法及存在的问题进行探讨。标引关键词3~8个。参考文献的引用数目应不低于6条,且近两年的文献应占30%以上。

来稿请寄:北京市朝阳区通惠家园惠润园(壹线国际)J5-3-601《中国医药导报》杂志社

邮政编码:100025 电话:010-59679061

传真:010-59679056 E-mail:yyzx99@163.com