

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2016.06.030

研究生分类培养模式的实践与探索

赵心恬

(西安科技大学 电气与控制工程学院,陕西 西安 710054)

摘要:研究生分类培养模式是研究生教育改革发展建设中的一项新举措、新方法,在研究生教育中起着非常重要的作用。目前,我国研究生教育分为学术型和专业型,应根据学位分类、社会需求不同来定位,从招生选拔、课程体系、创新及实践基地、培养过程管理、评价体系以及师资队伍建设和等方面构建科学合理的研究生分类培养模式,从而提升研究生培养质量。

关键词:研究生;分类培养;实践;探索

中图分类号:G64

文献标志码:A

文章编号:1674-5884(2016)06-0092-03

我国研究生教育经过30多年的改革与发展,基本达到了立足自主培养高层次人才的战略目标,建成了学科门类齐全、培养类型多样化的研究生教育体系。截止至2103年底,我国在校研究生人数近180万人,其中硕士生约150万人,成为教育大国^[1]。但是随着社会的飞速发展,研究生教育在培养模式、课程体系、队伍建设等方面面临着诸多深层次需要解决的问题与挑战。本文主要对研究生分类培养模式进行探讨与研究。

1 探索研究生分类培养模式的必要性

1.1 实行研究生分类培养是社会和国家教育发展的需要

随着我国经济的快速发展,应用型人才供给比例需增加。教育部于2009年明确了专业型研究生教育发展目标,扩大应用型研究生的招生比例,并逐步减少学术型研究生的招生规模。2013年,专业学位研究生在招生比例中已经超过1/3,专业学位研究生在校生数量达54.6万^[2]。因此,为适应发展的需要,研究生培养由传统的单一型培养模式转变为采取学术型、专业型分类培养,是高等教育发展所需。

1.2 实行研究生分类培养是提高研究生教育质量的需要

在目前的学位教育中,招生环节实行分类录取,在录取过程中专业型研究生录取分数略低于学术型,科目考试的内容、难易度均不同。生源的质量必然层次不齐,对知识的接受能力及理解能力是有区别的。而在实际教学环节中,大多数学校由于受教学资源限制等原因,并没有实现分类教学,这样就导致学生对理论知识汲取参差不齐,从而导致老师在授课过程中不好把握授课的难易度。通过调查发现,在教学环节存在学术型研究生“吃不饱”、专业型研究生“吃不透”的现象。因此,不进行分类培养,就难以进行有针对性的教学及个性化培养、难以培养出不同类型的拔尖创新人才,影响培养质量。

1.3 实行研究生分类培养是学科发展的需要

由于研究生教育存在学科、类型与层次差异,一些学科的性质决定了应以培养应用型人才为主。以我校为例,机械工程、电气工程和科学工程与工程等学科,社会发展需求以专业型人才为主。学科的发展要适应社会的发展,重点学科点评估中有一项指标是社会效益,评价此学科的社会服务性,单一的人

收稿日期:20160115

基金项目:西安科技大学学位与研究生教育教学改革项目(2015YY21)

作者简介:赵心恬(1981-),女,宁夏银川人,工程师,硕士,主要从事高等教育研究。

才培养模式造成了单一的学术型师资队伍、单一的研究型培养条件、单一的学科评价体系,不能满足学科发展的需要。

1.4 实行研究生分类培养是学生个人发展的需要

学生攻读研究生的动机各不相同,大致归纳起来有两类:一类是希望通过读研获得更好的就业平台与就业前景,另一类是希望继续深造读博士,今后在高校或科研机构从事教学或科研工作。读研的目标或动机各不相同,接受教育的内容和方式也就不同。因此,分类培养、进行有针对性的培养,会更好地适应研究生的不同就业取向,以满足学生个人发展的需要。

2 研究生分类培养的理念及在教学中需要解决的问题

分类培养就是按照国家对研究生学位进行分类,一种是学术型、一种是专业型,在培养过程中,从招生选拔、教学理念、培养过程、培养模式、评价体系以及师资队伍建设等方面,根据学位分类不同,社会需求不同来定位,从而进行差异化的培养^[3]。

2.1 学术型与专业型研究生分类培养特色不明显

学术型与专业型两类学位的教育基础是相同的,但教育目标却存在差异。学术型学位教育更加注重基础教育和理论教育,在较高层次的学位教育中,更注重理论原创性研究;专业学位更加注重应用和实践教育,在较高层次的学位教育中,更注重应用性研究与创新。而在实际培养过程中,学术型学位研究生教育时间长、培养模式单一、理论型师资较多,专业学位的质量评价标准和评价体系不十分明确、专业学位的社会认同度较低等,造成专业学位教育与学术型学位研究生教育在培养目标、师资、培养模式等方面常混为一谈、雷同。

2.2 培养方案与培养模式过于保守与陈旧,缺乏改革与创新

通过对各年级学生的问卷调查与座谈发现,80%的学生认为目前的培养方案过于陈旧,开设的课程不能满足用人单位的需求,课程体系还是“公共课+专业基础课+专业必修课+选修课”,在教学环节上还是以讲授为主,理论教学居多。这样的培养模式不能突出培养差异及培养特色。

2.3 专业型研究生在培养中应用实践落实不到位,影响学位论文及培养质量

针对“专业型研究生实践环节参与情况”,对我校某学科的专业硕士进行实际问卷调查,调查数据如图1所示。在专业型研究生实践环节中,35%的学生通过自己或者导师进入工矿企业参加企业实习,37%的学生参与导师科研课题,28%的学生进行实验室研究。65%的学生认为,实践环节落实不到位,就会影响专业型研究生学位论文质量及培养质量。

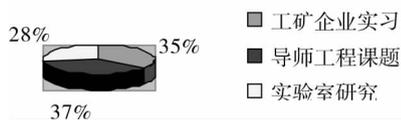


图1 专业型研究生实践环节参与情况

2.4 师资队伍结构不合理,以单一导师制为主

通过调查可知,65%的学生是单一导师制,30%的学生是校内/外双导师制,5%的学生是团队指导,如图2所示。从收集数据来看,两种类型研究生导师均以单一导师制为主,以校内导师指导为主,校外导师参与实践过程、项目研究和论文指导工作,共同承担专业型研究生培养工作的“双导师制”不够完善,没有充分发挥作用。



图2 研究生导师指导方式

3 研究生分类培养模式的具体实施

3.1 推进优质生源工程,培养目标与选拔制度紧密结合

研究生生源是研究生培养质量高低的源头。因此,在招生工作中,对于学术型研究生首先要保证生源质量,在招生选拔中省级重点学科及热门学科注重基础学科英语、数学、专业基础课成绩的筛选,在自命题中体现“学术性”“研究能力”要素,对于专业型研究生,在招考自命题体现“应用型”“实践能力”要

素,复试中注入“实践元素”,即通过实践能力测试,考核创新思维与创新能力。

3.2 完善课程体系,改革教学及培养模式

首先,完善课程体系。课程教学是研究生教育的基础环节之一。研究生通过课程学习,掌握系统的专业知识,学习科学研究方法。应对学术型研究生的学科理论课程教学进行完善,探索加大学位课学分比重。在保留传统学位课的基础上,选择开设前沿性强,综合化、交叉化的课程扩大学生的知识面,增加学生对跨学科知识的了解。同时,邀请国内外知名学者做学术报告,增强学术氛围。而对于专业型研究生,在课程体系上加强实践性课程建设,充分利用模拟训练、现场研究等教学方式,加大实践教学环节及学分,加强知识运用能力、解决工程实际问题的能力,进行有针对性的培养。

其次,改革教学模式。一是进行分班教学,学术型、专业型研究生单独编班,学院二级学位选修课进行分类教学。二是改革专业型研究生培养模式,如我院“控制科学与工程”学科注重以科研团队模式培养,以学科团队科研项目为载体,将学生按年级分类培养,一年级培养科研兴趣,二年级培养实践能力,一方面鼓励学生积极参加各类学科竞赛,另一方面要求学生亲自参与科研项目,亲临项目现场进行项目实施;经过积累三年级研究生出高水平学术成果。

3.3 建设多种形式的创新及实践基地,多途径加强专业型研究生实践及创新能力

对于学术型研究生,学校整合校内实验室资源,大量投入建设经费,建设高水平学科平台,加强学科实验室建设,建立前沿交叉学科科研创新基地,为研究生实验动手能力和科研研究能力搭建平台。对专业型研究生,协同校外社会资源,积极拓展与企业的合作,扩大校外实践基地的建设以及联合示范站的建立,加强“双导师制”培养模式,充分发挥校外导师的指导作用,与校外导师建立有效合作机制,实时了解学生的实践情况。

3.4 强化培养过程管理,制定多元化论文评价标准,确保学位质量

在培养过程中,对于学术型研究生,总体要求学位论文具有一定的理论深度和难度。对于专业型研究生,首先,强化过程管理,尤其是实践环节,采取不定期赴学生实践基地及实习单位走访、检查实践报告等方法加强督查。其次,制定多元化论文评价标准,根据培养目标不同将学位论文进行分类,可以分为理论研究型、仿真实验型、工程实践型、产品研发型。同时,在学术型和专业型研究生论文评阅、送审和答辩过程中应区别对待,要求专业型研究生论文盲审的过程中应有行业专家的参与,从职业和实践角度考查专业学位申请人的学术能力。

3.5 改善研究生师资队伍结构,加强专业型研究生师资队伍建设

根据导师的学科、专长,进行师资队伍建设及重新构建。对于学术研究型的导师,注重学科交叉,塑造复合型导师队伍,鼓励导师出外访学,实时了解学科发展前沿动态,提高自身学术水平。同时,加大导师研究室及实验室建设,在配套经费上给予充足的支持,创造良好的学术条件,尽力满足他们的业务需求,在硬件设施上使之具有先进水平的标准,同时力争为他们创造相对单纯的科研及学习环境。而对于专业型研究生导师,加强实践能力培养,定期到企业参观,实地参加科研项目,提高专业型师资队伍实践能力建设。

4 结语

研究生分类培养模式是研究生教育改革建设中的一项目新举措、新方法,使学术型和专业型研究生教育并驾齐驱,协同推进,共同发展,各显特色。在规模不断扩大的同时,不断提高教育质量和办学效益。

参考文献:

- [1] 中国研究生教育质量年度报告(2014)[M].北京:中国科学技术出版社,2015.
- [2] 中国研究生教育研究进展报告(2014)[M].北京:中国科学技术出版社,2015.
- [3] 陈新忠,董泽芳.研究生培养模式的构成要素探析[J].学位与研究生教育,2009(11):4-7.