

地方本科高校应用型创新性人才培养新模式探索

周文富 周斐芳

摘要:分析了当前地方本科高校人才培养目前存在的问题、问题的成因,提出应用型本科高校人才培养的几种模式,科学设计应用型创新性人才培养模式,走特色办学之路,科学构建实践教学体系,施行个性化教育,以课内、课外、企事业相结合,强化实践提高学生应用实践能力和创新能力。

关键词:地方本科高校;大众化教育;应用型创新性人才;培养新模式

作者简介:周文富(1952-),男,福建莆田人,三明学院教务处,教授;周斐芳(1979-),女,福建莆田人,三明学院外语系,讲师。(福建三明 365004)

基金项目:本文系福建省高等教育产、学、研、用创新人才培养改革试点项目(编号:(闽政办[2011]83号)的研究成果。

中图分类号:G642

文献标识码:A

文章编号:1007-0079(2012)05-0013-03

一、大众化教育时期新建地方本科高校人才培养存在的问题

1.存在的问题

新建地方高校办学时间不长,包袱轻、办学机制相对灵活,可充分吸收和借鉴老牌大学办学中的经验和教训,制定科学的发展战略,避免走老路和弯路,具有一定的优势。但是,新建地方应用型本科大学存在诸多方面不足,制约了人才培养质量的提高^[1-2],主要有几方面问题。

(1)教育观念滞后,学校的个性和特色不明显。同质化攀高、求大、求全是发展的一大弊病。部分专业的人才培养模式不适合,毕业生竞争力不强,人才培养与市场脱节,造成人才培养目标不能实现。(2)基础薄弱,办学经费缺乏。办学条件难以满足发展的需要,校舍、设施,特别是实验室、实训中心、大学生创新平台、仪器设备、图书资料等办学条件的建设跟不上学校发展速度。(3)师资队伍整体水平不高,年青教师多,结构不合理,普遍存在生师比过高的问题,大多生师比为1 20~1 22,甚至还包含虚假的企事业聘用教师。一些教师不能满足本科教学的要求,青年教师缺少必要的严格的助教训练,仓促上阵,不会写教案,不会板书,教学功底不厚,教学工作量大,教学中照本宣科现象多、效果不佳。此外,学校的学科领军人才十分缺乏,导致竞争力不强。(4)管理水平跟不上教育改革的发展需要。低层次的专科学校的运行管理模式仍然存在,校系两级管理及质量监控不到位,流于形式。管理水平与国家教育部评估指标的规范化、标准化、数字化存在着一定的差距。因此,建立适应新的办学理念、办学定位、办学模式的科学化质量保障及内部监控机制是一项紧迫任务。(5)专业设置与社会经济的发展不同步、供求失衡,由于学校内部的专业设置和调整与社会经济的发展不同步,加之老专业的师资去向难以解决,专业调整难度大,造成部分专业人才的供大于求或供小于求,导致教学改革雷声大雨点小。(6)当代学生个体过分强调个人价值,忽略社会需要和为国家作贡献。因此,常常出现某些专业学生供求不足或者某些专业毕业生虚假过剩,毕业生不愿到艰苦的地方就业,产生供求矛盾。

2.问题的成因

(1)学校缺乏全新的教育理念,即缺乏坚持规模、结构、质量、效益、特色相统一的发展观念,缺乏行之有效的措施和方法对

学生人生观、价值观的一贯教育。学校是人才培养的主要载体,应实现两个转移,即学校教育的重心应从计划经济的框架内跳出来,真正转移到市场经济条件下办教育;从过分追求基础理论的培养转移到知识、能力、素质的全面培养方面上来。(2)此外,大多学校特色不鲜明,部分学校虽有一些人无我有的特色,但往往真正的实力不强,水平不高,是一种低层次的特色。(3)学校导向偏离教育规律,部分教师的责任心、事业心、上进心缺乏,热衷于当官,不愿在专业上开拓进取、静心、艰苦、长期奋斗做学问,敬业精神缺失。

(4)资金瓶颈制约。大多数学校由于地方政府投入少,办学资金十分困难,举步维艰。2010年财政部、教育部发布《关于减轻地方高校债务负担,化解高校债务风险的意见》(财教[2010]568号),积极设法为地方本科院校化解债务,由于有些地方财政困难,只能同学校联合以空头支票对付国家,真正到位仅仅是国家的那部分钱,为了保证教学工作的正常运行,新办本科高校只能通过扩招和减少教师的配备来维持运行。

二、新建地方本科高校应用型人才培养理论与模式的构建

我国高校本科应用性人才培养模式与内涵实践探索已经多年,但尚缺乏科学理论指导,教育模式、教学模式与培养模式混淆。^[1-3]目前国内主要有三种代表性的观点。观点一,目标方式论模式。原教育部副部长周远清指出:“所谓人才培养模式,实际上就是人才的培养目标、培养规格和基本培养方式。”观点二,结构方式论模式。原教育部高等教育司司长钟秉林指出:“人才培养模式是学校为学生构建的知识、能力和素质结构以及实现这种结构的方式。观点三,综合方式论模式。教育家潘懋元先生的观点:人才培养模式是学校为学生构建的知识、能力、素质结构,以及实现这种结构的方式,包括人才的培养目标、培养规格和基本培养方式,它从根本上规定了人才特征,集中体现了高等教育的教育思想和教育观念。通常人才培养模式有六种类型。

1.大类招生分段培养模式(2+2模式)

为适应我国市场经济条件下工作岗位变化频繁和现代科学技术高速发展、高度综合的形势,培养适应性强的宽口径复合型人才,把四年培养期分为两段:前两年注重拓宽基础课程,坚持通识教育与必要的实践训练相结合;到三年级再根据学生的需要进行分

流,实施专业教育的培养模式。

2.产学研一体化培养模式

本科阶段实行学校、科研单位、工厂企业三结合的培养模式,使学生全面接受专业教育、科研训练及实践训练。建立大学—企业研究联合体,发展应用研究所,创办合作研究中心、校企合作实训基地,建设科技园或高技术产业带等。通过这种联合体和项目取得双赢,带动合作的深化,高校从企业聘用双师型教师,大学生去企业实习(实训),提高实践技能;企业的科技人员到大学进修提高,大学教师为企业解决技术问题,部分学生直接到企业就业等。

3.理工复合型的培养模式

培养主要面对地方、面向基层企业的具有一定基本理论和较强工程实践(或管理)能力,能从事设计、制造、运行管理的“实用性”工程师和高级技术人员为目标的培养模式。在地方型理工科院校及地方型综合性大学的一般本科教育大多采用这一模式,学生在掌握宽基础的理工科知识基础、专业基础知识的基础上,着重加强工程(或管理)实践能力的培养,提高解决工程(或管理)实际问题的能力。

4.国际化人才培养模式

国际化人才培养模式是一种为适应国际经济发展对人才的需要,培养具有国际视野、国际交际能力、国际竞争能力,能综合应用现代科学理论和技术手段解决实际问题的高素质人才的人才培养模式。其方式为:同国外或境外大学建立联合培养机制,课程体系为多学科集成,以外语为载体,将国际化的教学理念、异国文化融于专业理论课与实验课教学之中,坚持实践训练、外语学习与应用连续四年贯穿始终不断线,尽可能使教学从专业内容、培养方式、语言文化等各方面与国际接轨,并建立了国内外、校内外语言实践和学科实践基地,培养通晓国际法律、法规、准则、贸易,了解国际科技发展水平和人才需求动向的人才,拓宽学校的办学空间,发展后劲,拓宽学生的就业渠道,提高学校的知名度。

5.分类分层次培养模式

这是一种通过精英教育来弥补单一的大众教育带来的弊病。精英教育是一种分流教育、质量教育、个性化教育和公平的教育。这种培养模式是按照学生知识和能力水平,将学生分成不同的层次,组成新的教学集体,按各自的程度到不同的班去上课,教学的目标和知识的难度有区别。学生可以将自身的条件与阶段目标科学地联系在一起,更有利于学科知识和能力的发展。它的特点是教师根据不同层次的学生组织教学内容,确定与其基础相适应又可以达到的教学目标,又满足了“优等生”扩大知识面的需求。分层次教学实行竞争淘汰机制,教学模式采用自学、指导、讨论、探究、案例分析等有利于创新人才培养的方法,使得学生在接受挑战中促进发展,实现跨越,从而易形成生动活泼、互助、互帮、互赶的教学局面,形成多向互动的课堂教学模式,形成学生主动发展的局面。

6.创新性人才培养模式

选拔低年级本科优生进入创新实验班,允许实验班的学生在导师指导下提前完成专业课程学习,或自主选择感兴趣的学科方向课程并完成部分课程,实施个性化培养。创新能力强化班是以在校各专业低年级本科生为主,招收学有余力且对课外科技实践活动有浓厚兴趣的大学生开展创新实践、课外科技活动,参加科技竞赛或导师的课题进行科研训练、综合性项目实训或创业活动等。创新性人才培养模式:通过“学生课前自学—教师课堂精讲—课堂讨

论—案例分析学习—课外实践创新—企业实践学习”的途径,培养实践能力强、创新能力较强的人才。创新实验班面向优秀的本科生开设,主要利用寒、暑假进行创新实践,按照“加强基础、拓宽专业、因材施教、重点培养”的指导思想,实行以学科门类为主的培养机制,重点实施个性化培养方案,少数个性的培养方案只限定学分不规定具体课程。^[6-7]

三、科学设计应用型人才培养新模式,走特色办学之路

1.转变观念

理念是行动的先导,新办本科院校教育观念正由专科教育向本科教育、传统教育观向现代教育观转变。但在自身的发展历程中所积淀的旧理念和模式,成为一种阻碍新的教育思想和新的教育模式生长的习惯。因此,应当结合学校发展实际,经常开展教育思想观念学习讨论活动,树立新的人才观和质量观,树立以创新精神和实践能力培养为核心的素质教育思想,进一步强化质量意识、竞争意识,使现代教育观念与时俱进,不断深入人心。

2.科学定位

作为新建本科院校,科学定位很关键。如何合理定位,形成办学特色,如何培养具有竞争力的人才,如何确立自身生存和发展成长的空间,是每所新建地方本科大学都必须严肃面对的现实。新建地方本科大学要在高校中占据一定的位置,得到社会的认可,就必须有先进的办学理念,正确定位,选准目标,必须走创新之路、走特色办学之路、走质量办学之路、走科学管理之路,突出教学的中心地位,把人才培养作为自己的根本使命和生存之本。

3.错位发展

找准定位,错位竞争,跨越发展,在转方式、调结构、稳规模、保质量上下功夫;在专业设置、人才培养方向、科研方向、技术创新等方面,要立足地方,服务社会,形成鲜明的办学特色。将目标定位于地方经济和社会发展的需要,培养生产和管理一线的高级应用型专门人才是新建地方本科院校的唯一选择。人才培养的目标应当是“保证基础、拓宽专业、加强实践、注重创新、激励个性”的高级应用型人才的培养目标。培养方式应当采取“请进来,走出去”的积极措施,确定实践教育培养方案的整体构架,强调理论与实践并重、研讨性学习与解决实际问题并重,促进教学理念的转变和教学方式方法的全面变革,以培养学生的创新实践能力。错位发展是高校个性化发展的关键,适度发展是高校质量提高的生命,合作发展是高校跨越的保障。

4.创新模式

人才培养模式的设计要遵循高等教育规律,注重培养学生的认知能力、实践能力、创新精神综合素质,努力构建本科应用型人才的培养体系,主动适应地方经济、社会和科学技术发展对各类人才的需要。以市场需求为导向,调整优化学科专业布局,依托地方,构建服务地方经济社会发展的学科专业体系。围绕学校办学定位,加强实践教学,要坚持“地方性、应用性、职业性”的办学定位,立足地方性、突出应用型、坚持职业化。而应用型人才培养体系应围绕对应用型人才知识、能力、素质协调发展的要求,以能力培养为中心,使培养的学生专业知识面广,实践能力强,综合素质高。

第一,以科学发展观指导设计应用型人才培养新模式。为了提高人才培养质量,必须改革传统教育教学模式,将办学定位、新的教育观念与人才培养目标融入教育教学模式之中,优化有区域特色

的人才培养方案,创新人才培养模式,提高人才培养质量;应从培养方案的顶层设计质量开始抓起,按照以社会需求为导向的办学理念,以培养适应于地方经济建设的应用型人才为目标,兼顾学生长远的发展和就业的现实需要,将专业教学计划拓展为由专业教学计划、素质拓展计划、创新能力培养计划和辅修计划四个部分组成的综合性人才培养方案。第二,以素质教育和创新教育思想统筹人才培养的全过程。把素质教育和创新教育思想贯彻在教育教学各环节之中,努力为学生构建适应终身教育和社会发展变化需要的知识、能力和素质结构;把第二课堂活动纳入人才培养方案之中,精心设计课外培养和创新能力培养活动,着力培养学生的创新意识和创新精神,提高学生的实践能力。

5.注重内涵

优化课程体系,注重内涵改革,打造专业特色。要改变原有课程体系过分强调学科教育体系的系统性和专业知识结构的完整性,而忽视人才培养目标体系的系统性和素质教育的基础性、全面性、完整性的不足。强调课程体系和教学内容的内在联系和整体优化,通盘考虑显性课程、隐性课程及第二课堂,以素质教育为前提,以培养人的全面发展为目标,充分考虑提高学生知识、能力、素质的要求。更新教学内容,建立课程模块,培养计划课堂、课外统筹兼顾,更好地发挥学生自主学习的主动权和选择权,真正实现以学生学习为主体,在保障基础的前题下,压缩第一课堂的理论教学学时;将实验、实践教学单独组成一个模块,分解到各年级,强化实践,使学生素质和创新能力的培养得到提高。

积极推进辅修专业的教学工作,试行第二学位制度。尽可能地优化学生知识结构,进一步拓宽学生知识面,缩小学生所学同社会所需之间的距离,培养一专多能的应用型人才。积极推进以培养学生创新能力为核心的素质教育,把创新教育融入课堂教学和其他辅助培养计划之中。

6.提升质量

构建“三大体系,夯实三大平台”。着力构建“课堂教学、实践教学、素质拓展”三大体系,夯实“通识教育、学科专业基础、实践教学”三大平台;改变传统的过分追求学科理论知识系统性、完整性,重理论、轻实践,忽视学生创新意识和实践能力培养的弊端,着力构建“以素质为基础,以能力为本位”的课程结构模式,整合优化教学内容与体系。开展丰富的课外科技活动,为学生设立“创新能力培养训练”项目,激发学生对科学知识的浓厚兴趣,培养学生的创新思维和创新精神,提高学生的实践能力和创新能力;设立实验员助理和行政助理等校内实践锻炼岗位,为学生积累工作经验、锻炼能力、增长才干、创造机会;充分利用本地高新技术企业的优势,积极寻求与当地企业的合作办学,建立实践教学实习基地。

四、科学构建实践教学体系,强化学生的应用实践能力

学生应用实践能力主要是通过人才培养目标构建科学的实验教学体系得到培养;因此,着力构建“以素质为基础,以能力为本位”的课程模块,整合优化教学内容与体系。尽量减少一般性的验证性实验,增加综合性、设计性、研究性的实验。建立实验教学模块,制定新的实验教学大纲,将能力培养分解到各年级。设定大一、大二、大三、大四各年级的实验知识目标、技能目标、能力目标、综合素质目标,将专业人才培养中目标和技能落实到各年级、各课程、各实验中(如外语、计算机、实验技能、制图能力、语言、

文字交流能力)。以科研的教学方式培养学生的初步科研能力和创新精神。筛选一批“优质”的实验项目,以课时少、涉及技能多、实验项目新、成功率高的综合性实验来训练学生的综合实验技能。

强化实践教学,改变传统的重理论、轻实践及忽视学生创新意识和实践能力培养的弊端,建立长效激励机制,营造创新性应用型人才培养环境。两种能力:实践应用能力和实践创新能力。三个原则:以学生为本原则;系统性原则;循序渐进原则,依次递进,确保四年实践教学不断线。四个结合:能力培养与素质教育相结合,第一课堂与第二课堂相结合,校内与校外相结合,实习、实训与产学研相结合。^[7]以培养学生能力为重点,积极探索实践教学内容、方法和手段的改革。一个距离:造就零距离的应用型人才。

以创新教育为核心,以培养学生的创造能力为重点,是创新时代赋予每一位教师的基本任务。学生创新能力的培养具体到教学上,就是要培养学生敏锐的观察力、丰富的想象力、丰富的联想力、发散性思考力、旺盛的创造力等。学生创新能力的培养、教师的创新意识及创新理念、能力是先导,我们的具体做法是:^[8](1)通过趣味性强的问题,培养学生的好奇心。(2)通过介绍科学家敢于怀疑已有真理的事例,或介绍有待解决或有争议的问题,培养学生敢于怀疑和独立思考挑战专家的精神。(3)提出一些开放性的学科焦点问题,培养学生的发散思维。(4)在已有结论的基础上提出新问题,培养学生的求异思维。(5)通过介绍科学家对某一发现的探索方法、思维方式、丰富的联想,创造性地解决科学难题的实例,培养学生的创造性思维。(6)在个别综合性、研究性实验中,提出可替代的实验材料和几种实验方法,让学生自己设计实验方案,培养学生的科研基本素质、思维方法、研究方法、探索问题、分析问题、解决问题的能力及创新精神。

总之,人才培养模式是一所学校办学理念的体现,是实现人才培养目标和培养规格达到质量标准的具体规划,是安排教学内容、组织教学活动的基本依据,科学设计、规范管理、特色办学是地方本科高校发展之路。

参考文献:

- [1] 王晓慧,王一凡.当今时代背景下高校人才培养模式探略[J].黑龙江高教研究,2006,(2).
- [2] 潘懋元.应用型人才培养的理论与实践[M].厦门:厦门大学出版社,2011.
- [3] 朱清时.注重创新素质培养成功的创新性人才[J].中国高等教育,2006,(1).
- [4] 许晓东,杨坤涛,冯向东.基于学科平台课程的创新性人才培养体系探索[J].高等工程教育研究,2006,(3).
- [5] 刘心廉,汪向.高校师生对创新教育发展态势的评价[J].黑龙江高教研究,2005,(4).
- [6] 汪禄应.应用型本科教育人才培养目标与课程体系建设[J].大学教育科学,2005,(2).
- [7] 周文富.地方高校实验-实训-科技创新教学体系的建构与实践[J].实验室科学,2009,(4).
- [8] 周文富.以科研模式开展综合性设计性实验教学[J].实验室研究与探索,2008,(2).

(责任编辑:王祝萍)