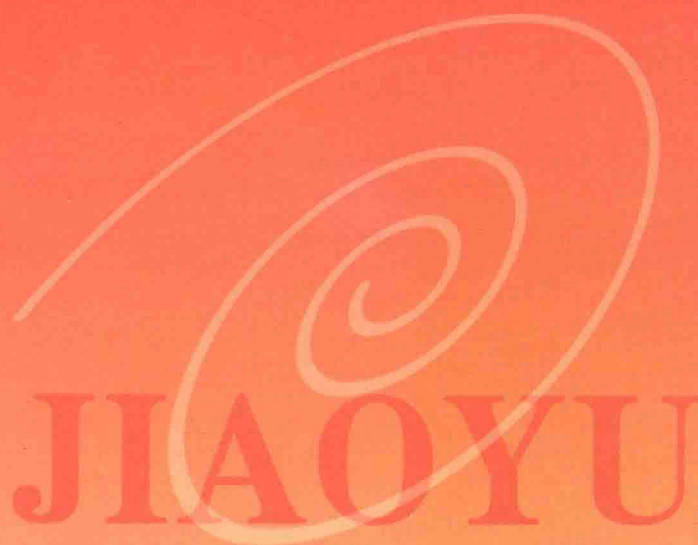


高职高专教育改革 与教学质量 管理 指导手册

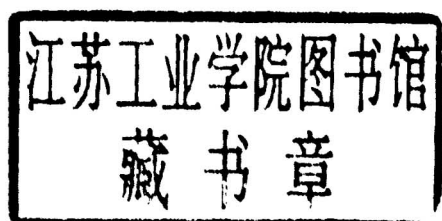


华夏教育出版社

高职高专教育改革与教学质量指导手册

下 卷

中国高等教育培训中心(全国高职高专师资培训北京基地) 编写



华夏教育出版社

第五章 高职院校精品课程建设

第一节 高职院校精品课程解读

高职院校“精品课程”实际上是对这样一种课程状态的描述:首先“精品课程”是课程要素构件与网络平台一起构成的围绕某个目标展开的课程组群;其次“精品课程”必须是高质量的课程,符合高职院校培养目标要求的高效的培养体系。“精品课程”至少要能够体现如下四个先进性:

1. 课程理念的先进性。课程理念的先进性,是指要明确理解高职课程的内涵与外延,清晰认识课程的服务对象、培养目标、培养模式、职业指向以及课程与职业岗位和就业市场的联系等。

2. 课程内容的先进性。表现为课程内容的科学性、前沿性、适应性和技术技能应用性。科学性是指课程内容与形式的合理,前沿性是指课程内容反应了科学技术及应用的最新动态,适应性和技术技能应用性体现了职业教育的最本质属性。

3. 课程实施的先进性。指课程实施(教学)要根据客观条件和客观需要,合理灵活地采用各种方法,培养学生创新意识和实践能力,创新教学模式,增加研究型、讨论型、自主实践型等课程,实现从以教师为主体到以学生为主体的转变。同时要充分利用多媒体网络技术、虚拟现实技术以及先进实验仪器设备将之有机整合到教育过程中,构建富有成效的师生满意的课程实施平台。

4. 课程教师水平的先进性。高职院校教师水平的先进性是指教师学术水平高、技术应用能力强以及高尚的道德情操。没有三位一体的高水平的教师,“精品课程”建设将成为无源之水、无本之木。

第二节 高职院校精品课程建设的主要内容

一、教学队伍建设

要逐步形成一支以主讲教师负责的、结构合理、人员稳定、教学水平高、教学效果好的教师梯队,要按一定比例配备辅导教师和实验教师。要加强名师队伍建设,增加“双师型”教师比例。强化课程负责人制,课程负责人既是课程开发与建设的主要责任人,也是教学

与科研的学术组织者,课程日常事务的管理者以及课程建设质量与教学质量的责任人。在精品课开发与建设中,要根据课程改革和建设的要求,有目的、按计划地加强对教师的培训,积极鼓励有较好科研背景、专业背景和较好业绩的教师上教学第一线,鼓励教师积极通过参加科学研究、技术实践、管理实践、社会实践和教学研究,提高教学水平和教学质量。

二、课程体系建设

在高职院校“精品课程”开发与建设中,课程体系建设要与区域经济发展相适应,要与技术进步相适应,要与人的全面发展需求相适应。新的课程体系既要有本地区、本专业、本课程的特色又要有普遍适应性。

三、课程内容建设

教学内容的整合重组和精选优化既要注重技术教育,又要注重人文教育;既重视专业教育,又重视综合能力培养;既充分发挥课程在课程群中的独特作用,又注意加强各课程之间的有机联系,增强其内在逻辑性,在传授知识、培养能力与提高素质的结合上构建高职人才培养的课程框架。教材的编写和选用要紧紧围绕高职人才培养目标,符合教学计划和课程教学大纲的要求,通过构建“学习包”等形式,形成文字教材、电子教材、辅助教材和参考资料相配套的系列教学用书和教学软件,适应多样化的教学需要。

四、实践性教学环节建设

加强实践性教学环节建设,构建实践教学体系。要加快实验项目的改革与更新,努力减少验证性、演示性实验,增加综合性、设计性和研究性实验,加大实验室建设与开放的力度,积极推进多形式、多层次的实验、实习、实训体系开发与建设。大力开展仿真实验、模拟实验的研究。

五、建立完善的评估指标体系

课程评价是办学主体依据自身发展和社会的需求,对被评课程的课程改革、师资队伍建设、实验室建设、实习基地建设、教学方法教学手段现代化建设、教材建设、课程管理、教学效果等诸方面的价值判断。要制定切实可行的评价指标体系,加强对课程的评价与检查,以评估促进建设。

评价指标体系要促使课程建设体现高职培养目标的要求,促使课程建设出“精品”,使被评课程建设水平不断提高,始终保持课程的生机和活力,与社会发展、就业市场变化保持同步。评价体系要注重下列几个方面:(1)突出质量意识。教育质量是课程改革与建设

的主题,要通过精品课程建设优化课程资源的配置和使用,使有限的课程资源发挥最大的作用,产生最好的教育效益。在评价体系中要深刻突出高职的岗位技能与普通适性能力并重培养的社会与经济发展要求。(2)评价体系要反映世界各国特别是发达国家职业教育改革和课程发展的特征与趋势。要把我国的职业课程的发展放在国际职业教育课程的整体体系中加以审视和评判,使课程既反映我国的职业教育需求特征,又具备国际视野。(3)处理好教师、学生以及评价指标制定者之间的关系。所制定的指标体系要充分考虑实施后使学生获得发展,又有利于不同的教育者和受教育者根据自身的条件实施有特色的教育,获得有个性的发展。(4)评价指标要具有可操作性。即比较容易地被人们用来指导精品课程建设实践,能够很好地获得课程实践的信息反馈,分析课程实践的效果。

六、建立完善的激励机制

在高职院校精品课建设过程中,建立完善的激励机制是确保出精品的有力措施。激励机制的建立着重考虑以下几个方面:(1)精品课的建设要充分体现教师的个人成长。高职院校要制定与精品课相关联的教师职业生涯规划。(2)精品课的建设要作为教师教学质量评价的重要参考。使精品课的建设融入教师的日常授课中,“天天精品”要成为教师授课的常态。(3)精品课的建设要有充足的资金支持。精品课的建设不仅是集众智的过程,更是建设优质教材,建设先进的实验、实习、实训基地的过程,没有充足的资金支持,很难获得这些物质性的优质教育资源。因此,充足的资金支持是精品课程建设中“精品”含金量的保证。

第三节 高职院校精品课程设计和发展

2003年教育部启动了“高等学校教学质量和教学改革工程”。精品课程建设作为这项工程的奠基性工作,是一个理性的继承和适时的总结,又是一个具有前瞻性的推进。能否使学校具有一定的吸引力,除了师资及办学投入外,精品课程设计和发展对于一个高职院校的生存与发展来说,显得至关重要。

一、精品课程设计与发展与就业需求、行业标准、国际标准接轨

(一)课程设置与就业需求接轨

学校课程的发展,首先应考虑到社会的需求,考虑到就业市场的导向。从课程发展的角度看就业市场,必须有一定的前瞻性。当前流行的热门专业,3年后不一定真的有就业竞争力。分析就业市场,应当充分占有可靠的信息资料,认真搜集人才交流信息和劳动人事部门作出的各种人才流动情况的报告。在充分估计经济发展对人才的需求趋向后,

再作出专业设置的决定,会有助于学校与地区经济同步发展,为学校发展打下一个较好的社会基础。

(二) 课程设置与行业(职业)标准接轨

在课程发展方向确定后,学校除了凭借对宏观人才市场的分析、判断外,需要对每一个微观人才市场的需求做大量的调查分析工作,这就是课程设计与行业标准接轨的含义。

以培养各种高技能型人才为自己办学定位的高职院校,在考虑自己的专业课程设置目标时,不可忽略国家劳动部门颁布的行业职业标准。当然,在当今瞬息万变的经济社会中,即使是国家劳动部门、人事部门最新颁布的各种标准,在各地各行业不同背景下,也同样存在着不同程度的滞后问题。但至少学校课程应以劳动部职业标准为导向,来考虑自己课程设置的基本目标,为学习者提供与其未来可能从事职业活动有关的知识与技能。为使学生能够学到最有用的知识技能,学校的行政管理、教育培训、鉴定考试方面都会由此产生一系列改革,帮助学校从学院式、学术性道路,走向职业性、应用性轨道。同时,如果我们能高度重视教育活动与生产、经济活动的高度结合,就会为企业提供真正有用的人力资源。

(三) 课程设置与国际高等教育标准接轨

从教育的“三个面向”出发,课程设计和发展应注意到与国际高等教育标准接轨。提高国家人才资源质量,提高劳动者就业能力,是提高国家经济竞争能力的关键问题。培养高技能型人才,不学习、借鉴国外的教育技术,不引入涵盖国外最新科技发展成果的教材,“闭门造车”,“舍近求远”,就等于放弃了享用人类文明成果的权利。同时,能不能将高职院校的课程与国际人才的标准接轨,也是能否提高我们课程设置的標準和质量、吸引学生的重要条件之一。

联合国面向 21 世纪教育的纲领性文件——《学会生存——教育世界的今天和明天》指出,面对未来社会的发展,教育必须围绕四种基本学习能力来重新设计、重新组织,其中,最基本的一条就是“学会如何做事,如何与人相处,学会生存”。在国际高级职业人才的素质导向中,强调六种生存的核心能力,即表达、演算、信息与处理、与人合作、自我提高与更新、解决问题。这六种核心能力被认为是未来从事一切职业的必备的通用能力。我们在进行学校的课程设置时,也应该考虑到学生是否能够达到这样一个标准。在课程设置中,如果能够通过教材、教学、授课来解决上述能力的培养问题,我们就应该采纳,甚至有些课程可直接考虑与国外大学接轨。这种接轨课程应该从学生的发展需要出发,从国家的经济发展、社会需求出发,学校能够用最小投入获得最大教育效益。学生通过全部课程后可以达到高技能型人才最基本的要求;具有必要的语言能力、与人沟通的能力,掌握国际上流行的、通用的工作规范和工作方法。高职院校自身也可以从这种接轨过程中培养自己的师资,提高课程的适应性。

二、精品课程设计和发展的个性化、社会化、多元化

高职院校的课程发展系统,是学校能否取得教育效益的关键所在。好的教育效益应该充分利用有限的教育投入进行教育活动,最大限度地提高学生的才能,创造新人力资本,以更好地适应经济发展对劳动力的新需求。同时,课程作为学校教育活动的-一个基础,对学生的人格发展也起着最直接的作用。所以,课程发展也应该注意课程设置能够引导、塑造、重组或改造学生的个性品质,能够启发学生认识自我,形成自己独特的思维体系和良好的思想品质。

课程的发展应该注意社会化的问题。课程必须与社会的进步、时代的发展和人的全面发展保持交流沟通,它应当把现实变化中的世界的新内容和人们的新认识不断地、迅速地融合进来,并据此不断地更新、完善自身,以适应不断变化的社会发展的需求和个人发展的需要。高职院校必须开设相应课程,如环境保护、就业与失业的思考等,帮助学生作好思想准备,走向新的起点。

高职院校课程呈多渠道、多层次、多元化发展的趋势,要为不同需要的学习者提供不同的适用课程。21世纪我国社会主义现代化建设对多样化、多层次人才的需要,以及高职学生个体发展差异性的客观实际,使课程目标具有了多元化倾向。从课程目标的类型来看,既要有侧重于基础知识和基本技能的行为目标,也要有侧重于培养学生解决问题能力的展开性目标和培养学生创新和创业思维、创造能力的表现性目标等。多渠道、多层次、多元化的课程目标尽管操作有难度,却有利于避免以教师、课堂、书本为中心,忽视学生的实践和经验;有利于避免采用讲授、灌输方式,忽视交流、合作、主体参与、探究的方式;有利于避免重视知识,忽视能力和职业道德培养的种种弊端;有利于发挥教师的创造性,培养学生的创造意识和创业能力,从而更有利于实现培养目标。

三、建设一支三结合的精品课程建设队伍

首先,要有行业专家和教授。行业专家了解职业标准、职业发展和行业发展最新动态。专家、教授站在某一专业或领域最前沿,了解这一专业最新的科研成果。如果这两方面人员能够密切结合,高职院校能在课程设置上认真听取他们的意见,就会使自己的课程发展具有一定的科学性和可操作性,也使自己对于人才市场的预测和招生的定位更加准确。

其次,需要专门的课程设计人员。他们应受过专门的课程设计理论和实践的学习与训练,具备一定制作课程目标及课程大纲的基本能力。课程设计人员与专家教授相结合,对于某一专业课程设计进行系统思考,从而产生设置的总目标、子目标,完成教学参考资料、动态教材和电子教材选定等一系列基本任务,使全部课程有序、完整,层次清楚,目标明确。

再次,在课程发展队伍中,还应该有一定数量授课教师参与。授课教师可以提供一些

课程的基本情况,比如对于过去用过的大纲和教材如何评价,哪些东西不适用,哪些东西需要改造和改革等。教师的意见有助于课程设计按照第一线教学实际,根据课程发展目标进行调整和规范,这样我们在教学设计当中就能达到精品课程建设的目的,就是要倡导教学方法的改革和现代化教育手段的运用,鼓励使用优秀教材,提高实践教学质量,最大限度地调动学生学习的主动性和积极性,培养学生的科学探索精神和创新、创业能力,拓宽学生的知识面。

第四节 精品课程的两种构建模式

2003年一个重要的课程事件就是国家决定推行高等教育精品课程工程,各高等院校对此做出了积极的反应,这一场自上而下的课程改革运动正在各院校掀起一场精品课程热。由于课程理论界对此似乎没有太多的介入,于是可以说,精品课程工程代表了实践层面上课程意识的新觉醒。由于国家级精品课程要求在网上存在,要求以网络为载体来实现资源共享,所以,精品课程工程也体现了一种信息时代的课程特征。高职教育作为高等教育的一种重要的成份,自然也不可能超脱于这一主流之外。但是,任何一项课程改革必须遵守课程内在的逻辑与规律,如果把精品课程仅作为一种流行时尚来追逐,而不顾课程内在的逻辑与规律,脱离客观的现实条件,则极有可能使精品课程蜕变为一种众声喧哗式的浮躁。精品课程的建构是一种理性行为,以下着重谈一下两种可能的精品课程建构模式。

第一种可称之为科学设计模式。一门精品课程的出台,需要许多的条件做支撑,如教师是否达到一定的教学和研究水平,是否有优秀的教学成果与辉煌的教学历史,有无成熟的教材和宽厚的知识积累等等。所谓科学设计模式,就是对精品课程的诸多实现条件进行理性梳理,然后再与体现时代精神的课程理念相契合,在此基础上推出具有浓郁育人意义的所谓精品课程。

科学设计模式在某种意义上说是一种超越型的建构模式,也就是说,它往往抛开了一点一滴的积累而直奔目标,走的是一条所谓的“外延式”发展道路,而不是一条人们所熟知的“内涵式”发展道路。由于在这种模式下,精品课程的建构动因是直接来自外部施加的,所以它能在较短的时间内,超脱已有的课程思想与课程结构的束缚,创造条件,推出精品课程。也正因为如此,这一模式也是一种颇具风险的模式,风险主要来源于设计过程中由于种种主客观条件造成的很难避免的纰漏,但也正是这风险性蕴含着某种程度的成功与创造性。

科学设计模式主要是操作和整合这样一些要素来构建精品课程的。首先是学科资源。在知识不断创新,网络又把知识空前激活的时代,任何一门学科的资源都在不断地走向丰富和繁荣。对课程内容落后和陈旧的不满与对知识前沿的激情关注应当是精品课程所具有的关键品性。对“什么知识最有价值?”这一课程论经典命题,精品课程必须做小一种体现时代主流精神的回答。这一问题的实质也就是精品课程如何去选择和整合学科资

源,主流观点认为,课程应当在已知与未知、接受与创造、过去与未来、基础与前沿等之间保持一种恰当的张力。

其次是学习者。精品课程不是一种起点缀作用的装饰,它的全部真实的价值所在就是它的育人意义,表现为它对学习者的素质关怀。事实上,对学生的知识结构与能力结构的重新认识是精品课程小台的最直接的动因。但是学习者的需要可以说是无限多样、变幻莫测的,精品课程想满足学习者的一切需要注定是一场空想。国家关于精品课程工程的文件中所提倡的精品课程主要是指专业基础课程,它的初衷是为学生提供良好的专业训练与扎实的专业基础,那些各式各样的教育需要则主要由各种专业选修课与前沿特色课程来满足。也正因为精品课程的这种鲜明的基础性,它的学科地位与它的社会影响力也是非常显著的。于是,精品课程与社会经济生活等的关系不言自明,换句话说,精品课程不必过多的去考虑经济生活与职业世界的变幻无常。

第三是教授,精品课程必须由教授来领衔主讲,这是精品课程的实现条件。高职院校的情形可以另当别论,但主讲精品课程的教师肯定是教学精英。教授是专业技术造诣的一个象征,而精品则是一个代表卓越与完美的概念,教授主讲精品课程意味着课程领域开始涌动着一股精英主义的思潮。于是,推出高水平的教授是创建精品课程的一个重要前提。事实上,教师成长为教授,以及教授的水平进一步提高,必须通过长期的教学与科学研究实践,在这一过程中,几乎每时每刻都在面对他们的学科,故教授与精品课程其实有一种无法割裂的内在的逻辑关联。

第二种可称之为经验提炼模式。任何一所学校,都有自己丰富的课程实践经验。一门精品课程的小什,可以通过科学设计模式跨越式地实现从无到有,也自然可以在学校以往课程经验的基础上来凝聚生成。故经验提炼模式是基于经验的自然演进与课程的连续性来实现精品课程的,它选择的是一条典型的“内涵式”发展道路,反过来,精品课程的形成则是学校内涵提升的一个重要表征。

无疑,以经验提炼的方式来构建学校精品课程,是低风险的,结果也是易于控制的,因而也常常包含一定的保守性,真正意义上的突破往往很难发生。这种模式持有这样几个假设,第一,作为长期实践智慧的结晶,学校以往的课程经验是宝贵的,而这种宝贵的经验应当在精品课程建构中体现其价值,精品课程只有充分汲取这些经验才能取得成功。第二,学校的课程改革是一个动态的连续的过程,过程性是课程的基本属性,而这所谓的过程主要体现为经常性的经验提取与不断升华。第三,教学第一线的教师是进行课程决策的最佳人选,因为他们是课程经验的拥有者,同时在教学实践中不断创生新的经验,也最清楚学校课程中存在的问题。

精品课程的经验提炼模式一般不会打破学校原有的课程结构体系,只是力图对它进行优化与提升。这一模式一般情况下有二个相继的步骤,首先是经验的甄别,主要是剔除糟粕,留下精华;其次是经验的整合,主要是把甄别后的经验进行联系、组合、协调;最后,整合后的经验体系直接进入精品课程,对其建构产生决定性的影响。当然,这些步骤的界线有时可能是模糊的。

经验提炼模式有许多具体的精品课程建构途径,常见有课程融合、课程拓展、课程改

编等。关于课程融合可以这样来理解,一所学校在长期的教学实践过程中,对相邻学科及其关系有了较为全面而深刻的认识,或者在教学实践中已经不自觉地把它们的内容进行了揉合,并取得了不错的教学效果,就有可能把相邻学科融合成一门新的课程。由于所谓的“宽基础”正在成为高校课程改革的主流追求,故通过课程融合在专业基础课程领域推出覆盖面广、渗透性强的精品课程应当是一种值得推崇的做法。关于课程拓展与课程改编,简言之,前者就是不断的从知识的货架上选取新的学科知识,并把它纳入到学科逻辑当中,使课程更加的完整和富有,直至成为精品;后者主要是在原有课程的内容结构的基础上来重构一种新的内容结构,修复其中的缺陷,以增强课程的时代适合性。

从以上阐述可以看出,科学设计模式强调精品课程可以进行跨越式的建构,经验提炼模式则强调学校精品课程是渐进式的演替。在具体的精品课程建构实践中,建议院校根据自身的实际情况与教育哲学来选择,也可以把两者整合起来,走一条“外延发展”与“内涵发展”相结合的道路。

第六章 高职院校教材建设

第一节 示范性院校高职教材建设

教材建设不仅是高职院校重要的基本建设之一,也是深化教学改革,提高教学质量的保证。它直接影响着人才培养的质量,并在一定程度上反映一个学校的办学水平。

一、教材建设的重要性和紧迫性

教材是体现教学内容和教学方式的载体,是把教育思想、观念、宗旨等转变为具体教育现实的中介,是教学改革成果的结晶,也是教育教学改革的一个重要方面,是实现培养目标的重要工具。它对于稳定教学秩序,提高教学质量,深化课程内容体系改革,推动高职教育的发展,办出高职院校特色具有重要意义。我国高职教育虽然在清末民初已有雏形,但真正获得兴起还是在 20 世纪 80 年代初,崛起于 90 年代,发展于 90 年代末和 21 世纪初。因此,高职教育发展的历史还比较短,然而其发展速度非常之快,还来不及编写高职自己的教材,而不得不沿用或借鉴本科及专科的教材。这些教材大多注重理论而实践环节薄弱,比较强调课程知识的系统性、完整性,各门课程的教材之间关联性较差,有些内容重复交叉,缺乏科学知识在生产一线的应用实例。显然,原有本科及专科教材是不适合高职教育的。要真正实现高职教育人才培养目标,高职教育的自身教材建设迫在眉睫。

二、教材编写的原则

编写高职教材,首先要明确高职教材的特征,如同高职教育的定位一样,高职教材应既具有高教教材的基本特征,又具有职业技术教育教材的鲜明特色。因此,应具有符合高等教育要求的理论水平,重视教材内容的科学性,即要符合人的认识规律和教学规律,要使教师在教学过程中使用方便,并要有利于学生的学习,使学生在阅读时容易理解,容易吸收。这就要求教材的编写一定要做到概念准确,层次分明,文字流畅,图表清晰。高职教材编写时应注意的几个原则:

1. 要具有高职特点(应用性)

高职教材要突出高职教育特点,编写专业系列教材要紧密结合实现专业人才培养目标。编写者应明确本教材在整个专业人才培养中的地位 and 作用。从内容选材、教学方法、学习方法、实验和实训配套等方面突出高职教育的特点。要突出应用能力培养的特点,高

职教材要摆脱理论分析长而深的模式,增加并充实应用实例的内容。要对职业岗位所需知识和能力结构进行恰当的设计安排。在知识的实用性、综合性上多下功夫,理论联系实际,加强操作与实训,把学生应用能力培养融汇于教材之中,并贯穿始终。

2. 要具有时代特征(先进性)

由于技术的迅猛发展,使社会职业岗位的内涵和外延都处于不断的变动与提升之中,这些岗位都具有较高技术含量。一个人一辈子固定在一个工作岗位上,或固定在一种职业的时代将逐步消失。我国自改革开放以来,就业者正由“单位人”逐渐走向“社会人”。岗位的流动、职业的变动,要求就业者不断学习新知识,掌握新技术。这必需在教材里得到充分反映。为此,编写教材要强调知识新颖原则,教材编写应跟随时代新技术的发展,将新工艺、新方法、新规范、新标准编入教材,使学生毕业后具备直接从事生产第一线技术工作和管理工作的能力。

随着信息技术的不断发展,推动着教育技术的不断更新,各种新的教育手段不断涌现,因此,高职教材建设,不但要注重理论教材的建设,而且还要注重实践教材的建设;不仅要注重传统的教材建设,更需要着力加强各种多媒体有机组合的电子教材建设。

3. 具有创新精神(创造性)

技术应用性人才同样需要创新精神和开拓能力,工艺流程的革新、加工方法的创造、管理方式的变革等,都需创新精神。把技术应用性人才片面地理解为“执行者”是不全面的。他们在把设计、规划、决策转化为物质形态的过程中也有一个创造的过程。因此,在教材中应十分注意创新精神的培养。

4. 具有整体优化(整体性)

编写时不能孤立地对某一门课程进行思考,而要从高职教育的特点去考虑,从实现高职人才培养目标着眼,从人才所需知识、能力、素质出发。在充分研讨的基础上,把培养职业能力作为主线,并贯穿始终。职业能力不仅是操作技能或动手能力,而是指综合的称职的就业能力。

为了强调整体优化原则,在编写过程中还要注意处理好以下几个关系:

1)课程前后衔接。首先进行课程体系的改革,这样才能较好地解决这个问题。

2)理论教学和实训、实习教材的衔接。要综合研究课程与实践教材的编写计划,使理论知识体系与职业的实践技能体系能有机地结合起来。3)对于中高职衔接的教育模式还要注意中、高职教材衔接。由于中职和高职教育的培养目标不同,人才规格不同,应防止脱节,避免重复。

三、教材建设的实践

同济大学高等技术学院选择“土木工程施工与管理”专业作为教材改革与建设的试点专业。他们从专业设置入手,明确培养目标,构建新的课程体系,整合新的教学内容,确立系列教材建设项目。他们在深入调查研究,明确专业培养目标的基础上,在教材建设方面作了许多有益的探索,其具体经验有以下几点:

1. 构建新的课程体系

该专业由原来的“工民建”改为“建筑施工技术”方向,再到宽口径的“土木施工技术”后,立即对课程体系作了重大调整,并在此基础上制定了筹建实训项目和编写系列教材的计划和分段实施的建设目标,其改革重组的目的是要适应社会主义市场经济体制。因此有关施工技术方面的课程就以大土木施工为框架,除设置建筑施工技术课程外,还增设了道路施工技术、桥梁施工技术和地下施工技术,并将这四门专业课的共同施工工艺与技术的内容集中在土木工程施工工艺课程内。

2. 制定教材建设计划

他们结合专业改革,并经反复论证,重组课程体系,确定了该专业的系列教材编写计划。为保证教材的编写质量与教材的适用性,该院在上海市建委和校本部的支持—F,成立了由承担教学任务的教师 and 第一——线工程技术人员参加的教材编写组。自 1998 年以来,共组织编写了《土木工程施工工艺》、《建筑施工技术》、《土木工程施工组织》、《土木工程测量》等 16 本教材,其中有全新的《土木工程技术实录》、《施工技术实训》。这些教材都具鲜明的高职特色,符合高职,人才培养的需求。

3. 改革教学内容

教材编写要体现创新性。他们认识到高职教材编写要突出介绍技术发展方向和发展态势,并及时补充最新的科学知识,介绍相关前沿科学情况,使学生树立创新的自信心,蓄积创新的能量。他们把课程基本要求与教学目标明确地印在教材章节前面,鼓励学生通过课内外种途径完成教学目标、培养创新能力。他们把机械基础课程围绕创新能力综合了理论力学、材料力学、机械原理和机械零件等四门课程,克服了学科间的割裂状态,增加了计算机辅助设计内容,引进了先进的 CAD 软件,这有利于培养和发展学生的横向拓展能力和创新能力。在《实用化学基础》教材中,他们分析了高温超导材料的过去、现在及未来的发展情况,拓宽了学生的知识面,丰富了学生的新科技知识。《微机软件故障维护》教材把该课程的功能和目标、教学内容和基本要求、课时分配表、实验安排表、技能训练表、考核方式等列入教材中,为学生从整体上掌握课程内容和培养创新能力发挥了重要作用。

大量的教育实践证明,基础理论知识和专业理论知识愈扎实的,职业岗位的迁移能力就会愈强。高职教育所培养的第一线技术应用性人才,也需要有一定的专业理论,需要把一定的基础理论知识作为奠基石,因为只有这样才能适应我国高新技术发展的需要。因此,在规划教材建设时,要充分考虑到这一点。

同济大学高等技术学院为了保证教材建设的顺利进行,采取了一系列具体措施:

1) 加强领导,制定计划

他们成立由学院主管教学副院长任组长,有关系和专业教研室主任任副组长的专业教材编写领导小组,加强对教材建设工作的领导。学院立足于长远发展,从培养高素质的高职人才目标要求出发,制定教材的整体规划。为了更好地落实教材编写计划,保证编写质量,对于专业系列教材的编写,聘请了在工程第一线专家参加审定小组;在编写教材之前,对主编和参编人员进行培训,统一对高职人才的培养目标、业务规格、知识结构、能力

要求、综合素质等方面的认识,明确每一本教材在本系列教材中的地位和作用。

2)把教材建设列入教学研究课题项目

领导小组积极争取市教委和行业的支持,争取将系列教材列入市教委和行业高职规划教材建设项目。

3)产学结合共同编写教材

“产学结合,校企合作”,发挥学校与企业的各自优势,共同培养技术应用性人才,这是高职教育显著特征之一。他们认为,高职教材建设也应通过产学结合来体现其特征。高校教师了解各自教学规律、编写教材符合规范要求,而第一线工程技术人员熟知工程技术的新规范、新技术、新工艺、新标准,掌握大量工程技术实例,把两者结合起来,既反映工程技术的要求,也有利于教材编写。他们规定,参加教材编写的人员必须具有一定的工程实践背景、有一定的文字能力。他们聘请生产第一线的工程技术专家及多年从事专业教育并卓有成效的教授共同组成教材编写组。为了突出高职教育的特色,贯穿技术应用能力培养这一条主线,明确规定每本专业教材均要安排一名来自工程技术一级的专家参编或担任主审,使教材内容更贴近工程实际,保证理论联系实际在教材中得以充分体现。

4)教材建设经费的多元化

教材建设需要有一定的经费。该院积极组织申报上海市教委高职教材建设项目,通过各级评审及专家论证,最终有6本教材获得专项资助21万元,并被列为市建筑类高职教材编写组组长单位。该院与市建委密切合作,共同举办“房屋建筑工程”等专业,共同开展专业建设,并将教材作为专业建设的重要内容。市建委拨出教材建设专项资金25万元。此外,学院自筹资金,拨专项资金用于教材建设,使这项教学基本建设得以顺利进行。

第二节 完善高职教材体系建设的基本思路

一、高职教材建设中存在的问题

(一)缺少符合高职特色的“对口”教材

目前的高职教材,其来源一是借用本科同类教材,由任课教师删减、增补而成;二是应用中专教材或是在其基础上增添内容;三是由部分院校教师联合编写;四是由个别专业的一些教师自行编写。这些教材仅仅注重内容上的增减变化,过分强调知识的系统性,基础理论分量过重,应用技能比例偏轻,没有从根本上反映出高职教材的特征与要求。据上海市教委调查,当前符合高职特点的教材奇缺,专门的高职教材不到20%。

(二)缺乏科学理论的支持,教材内容存在不足

由于缺少对生产实际的调查研究和深入了解,缺乏对职业岗位(群)所需的专业知识

和专项能力的科学分析,缺少科学的课程理论的支持,编写的高职教材难免出现体系不明、内容交叉或重复、脱离实际、针对性不强等问题。

(三)教材内容陈旧,不适应知识经济和现代高新技术发展需要

传统教材的编写往往周期较长,新知识、新技术、新内容、新工艺、新案例、新材料不能及时反映到教材中来,这与高职专业设置紧密联系生产、建设、服务、管理一线的实际要求不相适应。

(四)教学新形式、新技术、新方法研究运用不够

高职院校在改编或自编专业课程教材时,大都比较注重实践操作的讲解指导。但从总体上看,由于教材编写还没有突破传统学科课程的羁绊,尚未形成特有的内容结构体系,没有充分运用现代教育技术和新的教学形式、教学方法、教学模式,没有真正转到以学生为主体、以教师为主导的轨道上来。

(五)与专业教材配套的实践教材严重不足

现用教材无论是权威性推荐教材还是自编教材,都是供教师上课讲授使用的。由于实践教学在高职教学中分量极重,其教材建设在高职教育中也应占有非常重要的地位。高职院校实践教学一般占总教学时数的三分之一到二分之一,虽有少量教材附有思考题,也只能供学生巩固课堂教学中学过的知识,缺乏实践训练。而且实践教学在各地差异较大,教学规范性不强,内容繁杂,缺乏较为统一的标准。各院校目前对通用的实践教学教材建设普遍不够重视,这已成为制约高职人才培养的薄弱环节。

(六)各门课程所使用的教材内容自成体系,缺乏沟通衔接

以现代企业制度为例,该问题在《企业管理》教材中反复出现,《经济法》在讲述“公司法”时将其列为重要内容,《社会主义市场经济学》教材中也将其列为重点章节,《股份经济学》则作为专论等。在进行具体的专业课教学时,就会出现内容上的重复。因教师各自理解的深浅与角度的不同,导致一方面由于重复讲述,造成时间上的浪费,另一方面由于表述上的不一致,增加学生学习的障碍。

(七)同类教材建设缺乏统一标准

1999年,教育部组织专家制定了《高职高专教育基础课程教学基本要求》和《高职高专教育专业人才培养目标及规格》,组建了“教育部高职高专规划教材”编写队伍,计划出版500种教材。出版后的教材覆盖高职高专教育的基础课程和主干专业课程,而其他专业课程及辅助课程还没有涉及到。另外,当同一门课程由多个教师教授时,其重点、难点的把握,课时的分配,教学计划内容的编制与执行,差别甚为明显。因此,围绕各种具体专业,制定统一的、全面的、规范性的教材建设标准迫在眉睫。

(八)教材建设仍“以教师为主、以学校为主、以理论为主、以纸质材料为主”

目前实训教材编写力度不够,教材建设仍然是以学校的选择为依据、以方便教师授课为标准、以理论知识为主体、以单一纸质材料为教学内容的承载方式,没有从根本上体现以应用性职业岗位需求为中心,以素质教育、创新教育为基础,以学生能力培养为本位的教育观念。

(九)教材内容与职业资格证书制度缺乏衔接

“双证制”是高职教育的特色所在,它的实施要求学生不仅要获得学历证书,而且要取得相应的专业技术技能等级证书。即要求学生在具有必备的基础理论和专业知识的基础上,重点掌握从事本专业领域实际工作的高新技术和基本技能,但目前高职教材的编写与劳动部门颁发的职业资格证书或技能鉴定标准缺乏有效衔接。

二、构建和完善高职教材体系的基本思路

(一)高职教材编写的基本原则

1. 思想性、科学性和方法论相统一

坚持用辩证唯物主义和历史唯物主义阐述基本知识和基本规律,教材内容符合国家大政方针政策,体现社会主义价值观和马克思主义科学方法论。概念说明、原理论证、公式推导必须正确,数据的引用和现象的描述都要有充分可靠的依据。

2. 先进性和基础性相统一

教材内容不仅要反映最新的科技成果和社会动态,而且要随着职业岗位(群)对知识、能力结构要求的变化而变化。注重用先进的科学观点和行业规范调整、组织教材,形成先进的教材结构。同时,要优化教材体系的总体结构设计,突出重点和难点,精选基础、核心的内容,不断研究解决科学技术知识的无限、高速增长与学校的教材内容相对稳定、教学时间相对有限之间的矛盾。

3. 理论知识和实践知识相统一

为了培养既有大学程度的文化基础和专业理论知识,又有较强的实践能力的应用性人才,高职教材必须同时兼顾理论知识和实践知识,既选编“必需、够用”的理论内容,又融入足够的实训内容。两者可合可分,应视不同专业和不同课程的具体要求而定。高职教材的理论内容虽不强调学科的系统性和完整性,也要防止断章取义、详略不当甚至杂乱无章、零散无序等问题。

4. 综合性和针对性相统一

一方面,现代社会许多职业岗位需要的能力是综合性的,用到的知识涉及多个学科;另一方面,不少职业技术岗位又是高度专门化的,必须给予针对性较强的专门指导和训练。为了解决“综合性”与“专门化”之间的矛盾,一些课程的教材应采用富有弹性的模块

式内容结构,对知识与能力进行有目的的综合、融合和整合,将若干知识点组成模块,每个模块既是教材的有效组成部分,本身又是相对完整而又开放的单位,便于组织教与学。

5. 教材建设与教学改革相统一

新教材的出现,必须植根于教学改革的成果之上,反过来又促进教改目标的实现。现代高职教育必须进一步把以教师为主体的传统观念转变为以学生为主体的现代教育观念;把重理论、轻实践转变为理论与实践并重;把以知识传授为主线转变为以能力培养为主线。教材建设也应强调学生创造能力、创新精神和解决实际问题能力的培养,并不断把教学改革的有效成果、先进方法、新颖内容在教材中反映出来,从而进一步促进教学改革的深化。

(二) 高职教材编写的基本要求

1. 有明确的具有高等教育水平的技术能力及反映这些技术能力内涵的理论知识的目标系统

2. 有完成理论教学,具有高职教育特色的教学方法和达到技术能力目标的训练方法。

3. 理论知识要与普通高等教育教材相区别,以基础知识和基本理论“必需、够用”为度。理论知识要保证达到高等教育水平,要注意使读者掌握基本概念和结论的实际意义,掌握基本方法,把重点放在概念、方法和结论的实际应用上,中间推导过程则力求简洁。

4. 技术能力的掌握必须通过专门的训练,要有配合这类训练的实训教材

5. 教材内容紧随技术、经济发展变化而调整

既要注意以全国或本地区近期使用的成熟技术为中心,又要注意淘汰陈旧的技术内容,将新兴的高新技术、复合技术等引进教材。

6. 教材内容应尽可能以技术问题为中心来设计和组织,注意以问题引出概念知识

7. 教材内容要富有弹性

基础类课程要有一定的覆盖面,满足大类专业对理论、技能及其基础素质的要求;同时要留有余地,以满足学有余力的学生进修或探究学习的需要。教材内容应尽量采用模块化组织,具有一定的可剪裁性和可拼接性,可根据不同的培养目标将内容模块剪裁、拼接成不同类型的知识体系。

8. 多用图表表达信息

9. 多用有实际应用价值的示例、案例,促进对概念方法的理解

(三) 高职教材的发展趋势

1. 立体化

所谓立体化教材,就是立足于现代教育理念和现代信息网络技术平台,以传统纸质教材为基础,以学科课程为中心,统合多媒体、多形态、多层次的教学资源和包括多种教学服务内容的结构配套的教学出版物的集合。立体化教材由主教材、教师参考书、学习指导和试题库等组成,具体由教师辅导、电子教案、助教课件、素材库、文字教材、助学课件、网络课程、试题库、工具软件、教学支撑环境等部分有机构成。其不同于传统教材之处,在于它