

宁波市职业教育与成人教育实践研究成果丛书 ● 教学卷

课程改革 技能突围

总 主 编 沈剑光

副总主编 张力鸣

执行主编 俞冬伟

本卷主编 闻达人



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

课程改革 技能突围



肉片 鹽 胡椒 生油

突也 对景 亭洞对

内容简介

本书为“宁波市职业教育与成人教育实践研究成果丛书”中的教学卷——《课程改革技能突围》，这部分着重收集了宁波市职业教育中各个专业的课程建设与改革成果，围绕技能教学展开课程改革，取得了明显的成效。

本书内容丰富，以生动的实例展现了宁波市职业教育教学工作的成果，总结出一套针对性强、富有成效的职业教育教学方法。

本书可作为中等职业学校管理者、教师的参考书和资料查阅工具书。

图书在版编目(CIP)数据

课程改革 技能突围:教学卷/闻达人主编. —北京:
高等教育出版社, 2008. 4

(宁波市职业教育与成人教育实践研究成果丛书/
沈剑光总主编)

ISBN 978 - 7 - 04 - 024498 - 4

I. 课… II. 闻… III. 职业教育 - 课程 - 教学改革 -
宁波市 IV. G719.21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 030231 号

策划编辑 张东英 责任编辑 薛春玲 封面设计 王 晔 责任绘图 黄建英
版式设计 王 莹 责任校对 王效珍 责任印制 毛斯璐

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100011
总 机 010 - 58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京宏伟双华印刷有限公司

开 本 787×960 1/16
印 张 25.25
字 数 470 000

购书热线 010 - 58581118
免费咨询 800 - 810 - 0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landraco.com>
<http://www.landraco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2008 年 4 月第 1 版
印 次 2008 年 4 月第 1 次印刷
定 价 40.20 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 24498-00

郑 重 声 明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》,其为人将承担相应的民事责任和行政责任,构成犯罪的,将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序,保护读者的合法权益,避免读者误用盗版书造成不良后果,我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为,希望及时举报,本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话: (010) 58581897/58581896/58581879

传 真: (010) 82086060

E - mail: dd@ hep. com. cn

通信地址: 北京市西城区德外大街 4 号

高等教育出版社打击盗版办公室

邮 编: 100011

购书请拨打电话: (010)58581118

丛书编委

沈剑光	张力鸣	沈素娥	俞冬伟	陈鸿洋	殷崇德
汪鹤飞	吴长平	张建萍	杨宇伟	陆海潮	周光琦
彭飞龙	蔡祖航	应小星	何将常	闻达人	杨 飞

新年伊始,“宁波市职业教育与成人教育实践研究成果丛书”终于完稿,因一直记挂此系列丛书,故在看完书稿后,欣然题序。

在讨论方案的时候,我们提出编辑出版“宁波市职业教育与成人教育实践研究成果丛书”的建议,得到了大家的响应。于是,紧锣密鼓地开展了筹划、选材、审校、编辑出版等工作。根据编撰前设想的要求,丛书避免了简单的成果堆积与罗列,而是对所取得的成果进行了编撰;既全面丰富地展现了宁波市职业教育与成人教育成果,又具有很强的可读性;既是职业教育与成人教育成果汇编,又可作为资料查阅工具书。从书稿编排形式与内容来看,基本达到了原先的设想。

这套丛书既是记录宁波市职业教育与成人教育近五年成长轨迹和发展成果的重要载体,也是了解宁波市职业教育与成人教育取得成果的重要途径。丛书分《求真务实 科学管理》、《课程改革 技能突围》、《德育为先 务实创新》、《成人教育 硕果飘香》四大卷,共收录了90个研究成果,基本上把近五年来,宁波市人民政府三届职业教育教学成果奖、浙江省人民政府职业教育教学成果奖中的优秀成果部分编入其中。

一、求真务实 科学管理

本丛书的第一卷是《求真务实 科学管理》。近年来,宁波市职业教育经过新一轮的调整与改革,取得了丰硕的成果,尤其是在教育管理方面,形成了各具特色的管理风格,出现了像全国职业教育杰出校长——象山县职业高级中学的陈林德,浙江省职业教育十大风云人物——宁海县高级职业技术学校校长盛高成等优秀中等职业学校校长。这样的职业教育管理者、经营者很多,他们在职业教育管理方面有自己的独到之处,因此,我们把这部分内容作为本丛书的第一卷。

在本卷中,“优化管理促效益”部分,其重点在职业教育管理模式、职业教育专业地方课程建设、职业教育与成人教育师资队伍建设等方面作了展示。

在“产学研结合结硕果”部分,则重点展示了宁波市职业教育在校企合作、产教结合等方面所取得的成果。尤其是出现了有地方和学校特色的创新做法:如宁海职教中心在“创业园区”建设中的创举,是一个十分成功的典型案例;象山职高的柑橘研究所在推动特色农业发展、兴村富民工程方面做出了极大的成效;

其他在针对宁波市先进制造业产业发展的技能型人才培养模式研究、职业教育集团化办学研究等方面,本书都有涉及,成果也十分显著。

在“学子成长现成效”部分,重点突出了宁波市职业教育如何帮助学生在企业氛围中成长。为此,书中精选了宁波市甬江职业高级中学的“白天鹅”工程以及把班级作为“公司”来管理等模式,以此激发学生潜能,提高学生兴趣,并通过诸如发展性评价,促进学生全面成长。

二、课程改革 技能突围

本丛书的第二卷是《课程改革 技能突围》。该书着重收集了宁波市职业教育中专业课程建设与改革成果,围绕技能教学,展开课程改革,取得了明显的成效。

在课程改革成效方面,主要介绍了实施大类教学、汽修专业课程项目化建设、数控专业综合性实践教学、项目式课程、实践性学习、幼教专业学生培养模式、职业活动导向教学模式等内容。

在技能教学成绩方面,宁波市已逐步形成了如宁海县双林职业学校的“前厂后校”型模式、宁波市兴港职业高级中学的“产业集群合作”型模式、象山职高的“骨干专业+产教企业”型模式、余姚市职业技术学校的“骨干专业+实训基地”型模式。当然,这些模式不只是以上这些学校的代表,在其他中等职业学校中也是普遍存在的。另外,在本书中,还对“三规范一达标”提升电工实训水平、“自主、选择”技能教学模式等也作了介绍。在实训基地建设方面,宁波市正在创建十大实训基地,在已创建的实训基地中,可以明显地看出如“校办企业型”运行模式、“企业引进型”运行模式、“实训基地产业化”运行模式、“校企紧密合作型”运行模式、“双主元订单式”运行模式等,而且都很有特色。在宁波市职业教育实训基地建设与运行过程中,还体现出以职教集团来推进实训基地的正常运行、实训基地与工业园区合作、实训基地与行业(协会)的紧密合作、“生产性实习”与“课堂化车间”有机结合等四大特点。

在教法创新方面,有宁波市镇海区职业教育中心学校的“专题作业”教学模式、余姚市职成教中心学校的“项目教学”模式、余姚市第四职业技术学校的“技能鉴定和走班教学”模式、宁波九中的“互动教学+小组协作”模式、鄞州区职业教育中心学校的“梯度产品”教学模式等。为此,本书收集了慈溪市的6E数学教学法、宁波外事学校的全时空教学职业外语教育、参与式作文教学法、职教语文的生命美育教育、以“俱乐部”为载体的体育教学活动、“教学做合一”教学模式,形成了宁波市职业教育技能教学百花齐放的现象。

三、德育为先 务实创新

本丛书的第三卷是《德育为先 务实创新》。该书从中等职业教育的德育宁波模式、德育有效管理、心理健康教育和就业创业教育等四个方面介绍了宁波市职业教育德育工作的开展情况以及取得的成果。

第一部分介绍了德育宁波模式的创新。中等职业教育德育宁波模式是根据宁波经济混合模式和宁波教育混合模式特点,因材施教、因地制宜、因材施教,以生为本、充分发展。以推进和谐社会为方向,与地方特色经济相适应,以“德育领先”为指导,以“分层教学”为途径,以“技能突围”为结合点,以服务经济、服务社会为宗旨,以普遍提高劳动者素质为目标,德育、教学、技能三位一体相结合,学校文化与企业文化是互为融合的,主题突出,层次多样,特色鲜明,具有地方特色的德育模式。在德育宁波模式综述中,主要概括了“技能突破型德育模式”、“三元整合型德育模式”、“行为自主型德育模式”、“企业专家导向型德育模式”、“自信激励型德育模式”、“自主发展型德育模式”等,为宁波德育教育注入了亮点,打造了一批品牌学校,为常规德育做出了新示范,在寻求德育新发展方面有了突破,实现了中等职业学校学生个性最优化。

第二部分是关于德育有效管理的探索。主要有:完善德育评价体系的千分制管理,实施全方位发展的立体式德育管理,梯级推进德育工作的金字塔型管理,还有对中职学生不良行为预警机制,真正使德育“动”了起来。

第三部分是关爱学生的心灵方面的介绍。主要有关注心理健康,落实分层关怀,整合道德教育与心理教育,使德育走出了第三条路子。

第四部分是关于让学生成功走向社会。重点介绍了职业教育中的创业教育与就业指导,让学生扬起人生成功的风帆。

四、成人教育 硕果飘香

本丛书的第四卷是《成人教育 硕果飘香》。实事求是地说,成人教育整体的教育资源与条件远不如职业教育和其他教育,但成人教育工作者把成人教育与培训及企业在岗职工和下岗职工培训、农村劳动力转移培训、失地农民培训、农村实用技术培训、外来务工人员培训、社区服务培训等有机地结合起来,形成了形式多样、内容丰富、看得见、用得着、见效快、受欢迎的各种培训模式,取得了巨大的成效。成人教育真正成为兴村富民,服务社区,服务企业的技术和人才的“孵化器”。

本书主要包括:

1. 学习型社会建设

涉及宁波市社会转型期农村社区建设的一些成功案例,学习型社区的一些

好样本,城市化进程中学习型行政村的创建的成功例子,学习型民营企业的建设的成功典范。

2. 教育培训模式创新

有示范户辐射型模式的探索,“群”模式的服务平台构建,“经营—示范—辐射”培训模式,休闲农业项目的培训,“五规范—认证”无公害蔬菜的生产,“六元四式”的渔民培训,构建近郊农民“培训—就业”互动的平台,让农技服务站“站”起来,关爱残疾人的职业培训,用技能为农民转岗服务,农村老年教育服务大有作为,令人关注的海岛老年教育,近郊失地农民的培训,“成校—企业—农户”的培训模式,内容翔实,形式丰富。

3. 农林特产致富农民

其中的每一项实用技术的培训都能产生巨大的经济社会效益。如余姚市河姆渡成人学校通过对农民茭白种植技术的培训,小茭白育出大产业,使茭白种植成了河姆渡的一项支柱农业产业,为当地农民增产增收作出了贡献。同样,葡萄、草莓、丝瓜的种植与高产技术的推广,宁海土鸡、梭子蟹的养殖,高山农林作物的开发培训,实施“燎原”计划发展蛋业经济等,都取得了丰硕的成果。

4. 服务于“新宁波人”

最为著名的是奉化力邦社区进行的力邦教育模式,已广为社会所承认,关注外来人员就业素质的提升也引起了各界的关注,成人教育已捷足先登,形成了特有的培训与推广模式。

读罢丛书初稿,四本书自成体系,各有特色,内容丰富,形式独特,相互映衬,对于近几年来宁波市职业教育与成人教育成果的总结是一份最好不过的礼物,也是2008年宁波市职业教育与成人教育向更高层次发起冲锋的最响号角。

是为序。

宁波市委教育工委书记

宁波市教育局局长

黄士力

二〇〇八年二月

目 录

第一章 课程改革初见成效	1
第一节 实施大类教学 提升综合能力	1
第二节 汽修专业课程项目化构建与实践	13
第三节 数控专业综合性实践教学的改革与推进	33
第四节 项目式课程 实践性学习	48
第五节 2+1:中等职业学校幼教专业学生培养模式	69
第六节 坚持“农”字特色 培养新型农民	81
第七节 扬网络风帆 创专业特色	94
第八节 职业活动导向教学模式的构建	105
第二章 技能教学成绩斐然	127
第一节 “三规范一达标” 提升电工实训水平	127
第二节 结合行业实际 建设实训基地	143
第三节 技能教学的“自主、选择”模式	155
第四节 人才培养有特色 技能教学结硕果	170
第五节 创建药学专业“技能核心型”实训基地	180
第六节 校本技能鉴定	195
第七节 创建研究性学习基地 培养创业型中职人才	207
第八节 技能学分制	230
第三章 教法创新异彩纷呈	251
第一节 6E 数学教学法	251
第二节 全时空教学职业外语教育	270
第三节 依托现代技术 开发教学资源	283
第四节 锁定教学目标 优化达成途径	299
第五节 参与式作文教学法	329
第六节 让生命美育之花在职高语文课堂中绽放	343
第七节 以“俱乐部”为载体的体育教学活动	358
第八节 “教学做合一”教学模式	373

第一章 课程改革初见成效

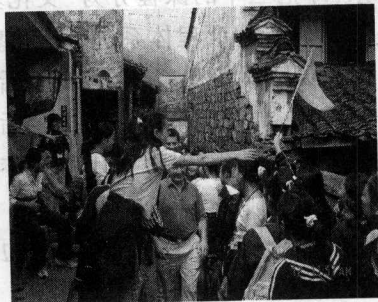
第一节 实施大类教学 提升综合能力

核心提示

余姚市职成教中心学校是一所集中等职业教育、成人教育于一体,全日制教育、业余教育、短期培训相结合的较大规模的综合性学校,是国家级重点职业中学,省一级综合高中、省级文明单位。学校现有四大类专业:商贸类、财经类、机电类、综合类,拥有 4000 多名全日制在校生的学生。通过几年的努力,在大类专业加活模块教学中基本实现了“加强基础教学、注重学科渗透、突出能力培养、提高整体素质”的教学目标,完善了大类专业建设方案,促进了学校专业内涵建设,构建了合理的教学运行机制,完善了一整套大类专业加活模块教学的管理系统,积累了一定的大类专业招生、教学经验,推进和深化了学校教育、教学管理的改革进程。大类专业加活模块教学的实施促使教师的职业能力、专业技能水平的不断提高,使“科研型”、“双师型”、“多能型”教师队伍不断扩大,教学资源进一步得到开发,学生的全面素质和能力得到提高,毕业生大受社会欢迎。



余姚市职成教中心学校学生
在校内开展综合实践活动



余姚市职成教中心学校
学生参加社会实践

背景

社会经济的快速发展,产业结构不断调整,企业对技术工人的要求也在不断

变化,岗位变动频繁,这就要求工人有扎实的专业基础和较强的岗位适应能力。职业学校担负着为社会培养数以亿计的劳动生力军的重任,职业教育培养人才的方向和能力将直接影响社会的前进速度。基于这样的考虑,职业教育逐渐向通才教育转化,实施宽口径的大类专业加活模块教学是一种明智的选择。

所谓大类专业是将若干个同属一个学科的相近和相关专业组成专业类,是多个专业的集合。每个大类一般都有几个专业或专业方向,学生入学时虽然没有具体专业,按大类专业教学一学期或一年后,可以按照大类专业提供的专业模块要求,根据学生自己的兴趣特长来选择、确定专业或专业方向,进入活模块教学。初中毕业生对具体的专业不是很了解,对专业选择具有较大的盲目性和随意性,会造成部分专业生源过分集中,而另有部分专业生源过分稀少的现象,使学校事前计划不能有序实现。为顺利并合理地吸收生源,使每位学生都能接受愉快如意的教育,大类专业招生和教学很好地解决了这一问题。这在一定程度上缓解了考生填报专业志愿的盲目性,同时在人才培养规格和培养目标上更加注重基础性和实用性。

目 标

确立实施大类专业加活模块教学的研究目标为:确立各大类专业教学专业的方向、各专业教学培养目标,研究各大类专业教学实施的策略并进行实践。

根据大类专业人才培养目标,确立大类专业加活模块教学目标为“加强基础教学、注重学科渗透、突出能力培养、提高整体素质”。为此,在大类专业加活模块教学中,采取“厚基础、宽专业、活模块”的课程设置模式,建立相应的课程体系:即把三年的课程分为“文化基础模块、专业基础模块、专业活模块、选修模块”,对原有的课程体系进行优化整合,有利于大类专业人才培养目标的实现。

在课程设置上,结合各专业活模块,根据培养目标、专业方向的需要,分成几个活模块,专业活模块一经选定后,则成为该活模块的必修内容。专业选修模块是为了拓展学生知识,突出本校本专业特色,适应地区经济发展对人才的需求,适应今后就业的需要而设置的。

在整个研究过程中,边实践边总结,吸取失败的教训,积累成功的经验,使我们的实践研究不断完善。

策 略

1. 理论依据

实施大类专业加活模块教学培养人才的模式符合“KAQ 模式”,即根据社会需要和自身特色,人才培养目标,可以定位于培养知识(Knowledge)、能力(Ability)、素质(Quality)三位一体的中级应用型专门人才,简称为“KAQ 模式”。KAQ

模式定向于知识经济时代的高技术含量要求,定位于市场经济发展的人才需求变化,把在校的劳动后备军转化为社会的劳动生力军,充分发挥其为经济发展和社会进步提供人才支持与智力贡献的作用。

2. 成功经验

英美等国家的院校实行“通才教育”,即学生进入学校后,在完成基础课程的学习后可自由选择专业甚至转校完成学业,校际之间互相承认学分。“通才教育”注重培养可持续发展型人才,学生基础知识广博,在实际工作中有继续发展的潜力和空间。在国内,大专院校近几年来开展的大类专业招生也为我们提供了大量的宝贵经验。大类专业加活模块教学实际上是“通才教育”模式的表现。

3. 学校尝试

近年来,随着余姚经济的快速发展,余姚职业教育也得到了长足发展,初中毕业生升高中段比率达 92.6%,普、职高招生比例近 1:1。早在 20 世纪 90 年代末期,本校尝试着对综合高中进行分流教学,对职高某些专业要参加高职考试的学生进行重新编班,并整合部分学科。余姚市职成教中心学校成立的几年来,事业也快速发展,2002 年招生 20 个班级,2003 年招生 32 个班级,2004 年招生 30 个班级,年招生数分别达到 1100 人、1711 人、1683 人。学校自 2002 年开始实施大类专业招生改革,并实施大类专业加活模块教学,几年来学校生源充足,学生素质逐年提高,同时也进一步推动学校整体教学改革进程,学校初步呈现出实施大类专业加活模块教学改革所带来的成果。

推 进

1. 实施校部两级教学管理,理顺大类专业加活模块教学环节

随着学校事业的迅速发展,办学规模的不断扩大,原有的办学管理模式已不能适应学校发展的需要。为了实施有效管理,提高管理水平和办学效益,构建学校宏观管理、职能部门分工协调并有一定的自主办学的管理体制,学校提出了一套适合本校实际的新的管理模式即校部两级管理模式,同样,在教学中也实施校部两级教学管理。校级管理机构是指学校设置的各个处室,它们是:校党政办公室、教务处(包括教科所、信息中心)、学生处(包括校团委、招生办)、后勤处。其职能是:管理、协调、监督、服务。教学部按专业大类设置,分别是:综合高中部、机电与信息工程部、商贸部、财经部。其管理职能是:执行、实施、反馈、建议。教学管理工作,包括教学计划、实施大纲的制定与修改、教学安排与管理、考试、学籍管理、课时津贴的统计与考勤、专业申报与建设、教材管理、教学改革,等等。处室与教学部分工合作,共同完成教学管理工作。

学校以一个专业大类归口教学部管理,因此更加明确了教学部的工作职能,同时使大类专业加活模块教学的各个环节得到落实。

2. 实施学分制,完善大类专业加活模块教学管理制度

2002 学年,学校实行大类专业招生,随之出台了大类专业加活模块教学计划,教学计划中强调“厚基础、宽专业、活模块”,把课程分为文化基础模块、专业基础模块、专业活模块、选修模块等,确定了每一学科的学分,规定毕业学生必须达到 160 学分。除了规定的必修学分外,学生学分的取得还可以通过选修课来完成。学校虽然从 2000 学年起,开始尝试学分制,那时主要以高一年级为主进行试点,专业涉及外贸英语、旅游服务、商务文秘、财务会计等,经过两年的努力,学校在学分制试点方面积累了一定的经验,因而为在大类专业加活模块教学中实施学分制打下了坚实的基础。2002 学年,学校根据省教育厅、宁波教育局有关学分制文件要求,结合大类专业加活模块教学实际,在确定采取学年学分制的前提下,编制了学分制实施的操作方案,内容包括课程设置、学分管理、选课管理、毕业考试、学籍管理等,并建立了学分制试点的工作网络。学分制领导小组制订学分制基本方案并统一领导;教务处分管学籍、免修申请、教材采购、统计学分和绩点、选修编班、考勤统计和考证事务;教研组按基本方案制定相应制度和实施计划,组织学科、备课组长制定选修课的教学大纲和教学计划,实施教学并检查教学质量;教学部组织班主任做好学生选课的报名工作及过程管理,奖学金审核等。同时不断建立和完善推行学分制的相关管理制度和措施:如绩点制、选课和考勤制、学分替代制,奖励学分制、提前推荐制、教师工作要求等,确保学分制顺利推进。各教学部之间互相承认学分,并保持相对统一,确保分流学生的学分累积。

3. 制定大类专业加活模块教学计划,编写大类专业校本教材

为了顺利开展大类专业加活模块教学,学校多次举行大类专业论证会,修改并制定大类专业加活模块教学计划和实施方案。其中规定,大类专业招收的学生,第一学期学习大类文化基础知识,第二学期开始,学校根据学生学习成绩、市场需求、学生综合表现和个人志愿再次确定专业方向。因此,学校对现行各专业的教学计划进行了较为全面、系统的专业调整与改造,对现行各专业教学计划的课程设置和教学安排进行重新设计与整合,以构建各专业新的课程体系。目前我校已具有机电、商贸、财经等三大类近 16 个专业。

同时大类专业加活模块教学,整合了学校的课程,突出了选修课。我校开设四种类型的选修课:第一类是为适合学生升学需要而开设的补习文化基础课程;第二类是适应专业教学需要而开设的专业课程(多为体现“四新”内容的课程);第三类是加强实践操作能力的课程;第四类是为适合拓宽知识面,加强人文精神教育,提高学生全面素质而开设的课程。目前我校已形成由 80 门课程组成的选修课程体系,基本能够满足学生各方面的需求。为了使选修课的内容更加符合学生学习的实际,学校组织教师编写校本教材,到目前为止,经专家鉴定,有使用

价值的校本教材共 12 册,其中出版的 2 册,一册是《语文——专项复习提高篇》,另一册是《财会基础知识习题集》,2005 年编写了《2006 年高职高考语文复习用书》、《应用文写作教程》等复习用书。这些校本教材的编写,促进了学校教研工作的整体水平和教师素质的提高,为大类专业加活模块教学顺利开展注入了新鲜的血液,为学校课程改革打下了坚实的基础。

4. 探究新课程模式,推行新教学方法

在课程改革进程中,只取得“大类专业”这样的课程结构成果还远远不够,必须在此基础上,注入新课程模式的改革内容。学科为中心的课程模式以知识为中心,过分强调知识系统性,忽视了实践性教学;教学以教师为中心,忽视学生的能动作用;学科间相互独立,不利于课程整体优化等。在课程模式的改革进程中,课程综合化与建立技能训练体系是课程模式改革的重要内容。它的出发点是综合各类课程模式的优点,有可能是学科式课程间的综合,也有可能是学科与活动式课程间的综合等。它是众多课程模式相结合的手段,也是改造学科式课程模式的有效方法。学校按教学模块的性质、功能以及它们之间的内在联系,构建综合课,并按人才培养规格确定课程内容、深度和广度以及技术训练的难易度,针对各专业的特点,打破学科的限制,按专业需求进行取舍,强调能力本位,突出技术、技能实训课的地位。对课程内容结构进行较大的重组和调整,构建一种新的课程体系,涵盖了“必需、够用”的知识点。我校对机电类课程分别提出以下安排:机类课程:根据本专业的特点,将工程力学、材料、机械原理、机械零件等知识综合为“机械基础”一门课,培养学生对典型零件及传动机构的识别、分析能力。电类课程:将“电工与电子技术”设为一门配合有习作实践的综合课,突出电工基础、电机与变压器、模拟电子、数字电子等知识点的掌握,同时通过实践课和第二课堂的形式,加强基本技能的训练,如电工工具、常用仪表的使用、焊接工艺训练、电子电路装接等。另外建立一种相对独立的实践教学体系,和理论教学体系相配套,并贯穿于专业教学的始终。实践能力的培养由低层到高层地逐渐培养,贯穿于学生从入校到毕业的整个过程。分为 3 个阶段:第一年进行技能基本功训练,如:计算机使用操作训练、电工工具、仪表使用训练,焊接工艺训练、机加工实习等;第二年进行专业技能训练,如:读图、识图能力训练,电工电子技术训练、基本电路安装训练等;第三年进行岗位技能训练,如:机床电气维护训练,PLC 应用实训,毕业综合实践,电工考证训练等,最终学生通过劳动部门的考核鉴定,取得相应的中级工岗位证书。

与专业建设和课程改革工作同步,我校充分利用实施学分制和大类专业加活模块教学的有利条件,积极探索新的教学手段,改革传统的教学方法。学校于 2001 年 12 月开始在全校开展了“项目教学”的研究与实践活动。项目教学是将需要解决的问题或需要完成的任务交给学生,在教师的指导下,由学生自己按照

实际工作的完整程序进行信息收集、项目决策、项目实施、成果展示、评估总结的过程。这种方法调动了学生学习的主动性和积极性,发挥了学生创造性解决问题的能力。教学中多采用小组工作法,在学习运用专业知识的同时,有利于培养学生的团队精神和合作能力。在这种近似真实的社会职业交往中,师生互动,学生积极主动实践,从而形成符合现实经济活动要求的行为方式、智力活动和职业行为能力。因此,作为一种学习方式,“项目教学”渗透于所有学科和学生的学习活动之中;“项目教学”超越了单纯的专业知识的掌握,立足于学生学习能力的培养,与学分制实施紧密结合,有力地配合并促进了我校在实施学分制进程中不断深化的各项教学改革。

另外,学校根据各个专业特点和当前社会对人才能力的需求,对各专业的学生的知识能力要求提出了相应的标准,与学分制的成绩评定与考核相配套。学生专业素质标准包含了学生基本素质要求、知识能力要求、实践能力要求等,涉及学分认定、考核办法、参加认证等级等,强调学生综合能力的培养。作为学分制总体改革方案的一项重要举措,学生专业素质标准的推行,促使学分制选修课开设更加广泛,对学生学习成绩的考核评价方式更加丰富多样,力求既突出对本专业关键职业能力的培养,又能够体现对学生基本素质、创新精神、创造能力、适应职业变化能力、可持续发展能力和个性的培养,促进学分制改革更加深入。

5. 加强职业指导,确保专业顺利分流

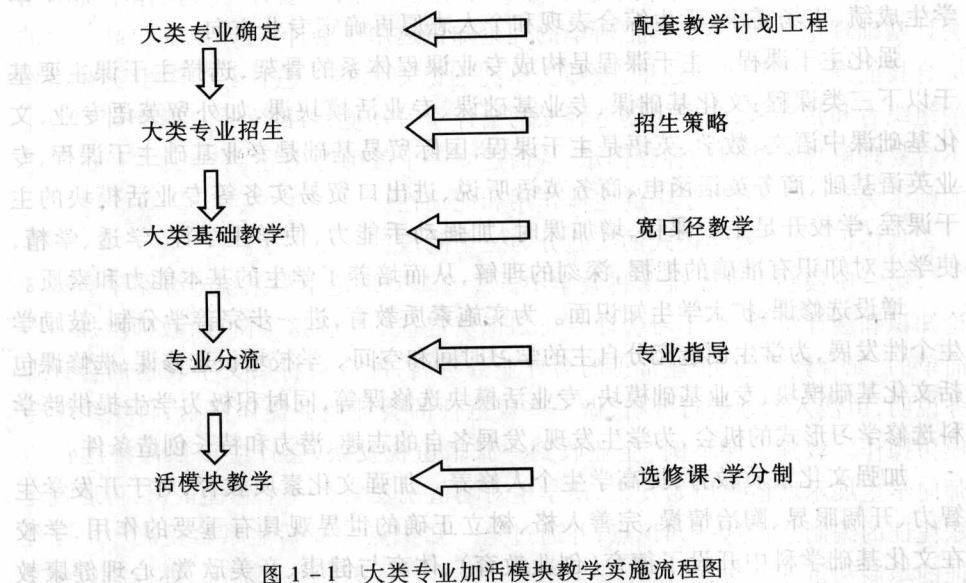
学校根据大类专业加活模块的教学模式,对招收的学生,先让他们学习一个学期的文化基础课,在这段时间内,学校教师结合平时的教学工作,为学生分析专业特点,介绍就业趋势、努力方向等方面的知识。学校为了顺利实施大类专业加活模块教学,通过平时的学科教学、班主任工作、创业指导课等进行专业指导,在第一学期的下阶段,专门召开校长办公会议,研究大类专业分流情况,形成由主管教学副校长负责职业指导,教务处、学生处制订方案,各教学部具体落实的格局。学校又对全体学生作职业指导,帮助他们分析就读专业方向,分流工作一般在第一学期结束前完成。经过两年的实践,效果较好,各教学部顺利完成学生分流工作。

成 果

1. 构建了大类专业加活模块教学的运行机制

大类专业加活模块教学的实施,为学校积累了一定的招生、教学经验,构建了正常运转的教学运行机制。学校成立以陈云海校长为组长、许孟烈副校长为副组长、校党政办公室、教务处、学生处、各教学部等人员为组员的工作领导小组,领导小组分工合理,职责明确,措施落实,正副组长负责好制订大类专业加活模块教学方案,党政办公室、教务处、政教处、教科室、总务处、图书馆和电教中心

职责明确,制订大类专业加活模块教学实施操作方案,明确了高中三个年级段大类专业加活模块教学的目标、内容和实施方法、流程。如图 1-1 所示。



2. 推进了学校专业内涵建设

完善大类专业建设方案。为了顺利完成大类专业加活模块教学,学校积极探索集群式专业课程模式,强调“厚基础、宽专业、活模块”,召开专业论证会,修改教学计划,重新确定了商贸类、机电类、财经类课程,并修订完善了集大类专业加活模块教学计划、主干课程教学大纲、实验室建设与配备标准、学生专业素质标准、教师基本要求于一体的大类专业建设方案。

学校对教学计划进行了重新制定,进一步确立“加强基础、注重素质、突出能力、按需培养”的原则,注重学科渗透,因材施教,拓宽专业面,增强适应性。在教学计划中,充分体现了以教学质量为中心的思想。校集中性实践环节不少于 40 周的要求,建立了课程新体系即把三年的课程分为“文化基础模块、专业基础模块、专业活模块、选修模块”,推动了课程体系整体优化,构建了有利于具有创新精神和实践能力的优秀人才脱颖而出的培养模式。主要表现在:

加强基础学科教学。文化基础模块共设语文、数学、英语、计算机基础、德育、体育与健康、音美与健康、心理健康等 8 门学科,这些都是基础学科,每个大类专业都开设,特别是语文、数学、英语、计算机等学科,几乎前两学年都开设,如英语学科教学即使对机电专业学生也不放弃。

按大类专业培养,构建课程平台。为拓宽专业面,实行宽口径培养,全校四