

基于工作过程导向的《货物储存与配送》课程改革

□ 范 珍 管亚风 黄志平

摘 要:结合课程改革实践,阐述了基于工作过程导向的课程观,基于工作过程的课程《货物配送》改革的思路和方法。教学内容以配送工作过程为基础,以工作任务为核心,教学方式以行动导向教学法为主,引导学生自主探究完成任务,以培养学生的综合职业能力。

关键词:课程改革;基于工作过程;货物储存与配送;行动导向教学法

作者简介:范珍(1966-),女,重庆电子工程职业学院副教授,硕士,研究方向为物流管理、课程与教学论;管亚风(1983-),女,重庆电子工程职业学院教师,硕士,研究方向为物流管理、供应链管理;黄志平(1967-),男,重庆电子工程职业学院副教授,硕士,研究方向为管理学、课程与教学论。

中图分类号:G712

文献标识码:A

文章编号:1001-7518(2010)23-0052-03

一、课程改革背景

近几年,中国高等职业教育发展迅速,但毕业生就业率却持续下滑。据人民日报报道:“当前全国普通高校毕业生就业率持续下滑,从2001年的80%下降到2006年72.6%,至2008年实际就业率不到70%。普通大学毕业生就业困难的一个重要因素是缺乏职业技能,不能适应职业市场的需要,我国的技能人才特别是高技能人才大量缺乏,职业教育还远远未能满足现实需求。”

2009年2月25日,国务院常务会议,审议通过了物流业振兴规划。会议提出振兴物流业的九大重点工程,实施物流业振兴规划将促进物流行业的发展,给物流教育带来难得的机遇。

如今,摆在我们面前的严峻现实是:一方面大学生就业率持续下滑,而另一方面社会又急需高技能型应用人才。很显然,根本问题是人才培养模式不适应社会的需求。如何客观地分析形势,与时俱进地采取有效的措施来实现职业教育“以就业为导向,以能力为本位”的培养目标,已成解决供需矛盾的突破口。

《货物储存与配送》是物流管理专业的一门专业核心课程。实用性强,注重实践操作,如何使学生在“做”中学习知识、掌握知识、运用知识,是我们在教学改革中应解决的首要问题。为此,2008年我院物流管理专业从改革人才培养模式和课程体系入手,以《货物储存与配送》课程为试点,进行“基于工作过程导向”的课程开发与教学实践。经过两年的改革与探索,取得了一些经验和成果。

二、基于工作过程导向的课程观

“基于工作过程系统化课程模式”源自德国“双元制”职业教育,是一种建立在对现实的职业工作岗位充分调研的基础上,以职业岗位典型工作任务为内容,开发出来的工作过程系统化的学习领域课程体系。它充分体现“学习的内容是工作,通过工作实现学习”的高职教育特征,是一种以行动为导向,注重学生综合能力培养,教、学、做合一的现代职业

教学模式。

所谓工作过程是“在企业里为完成一件工作任务并获得工作成果而进行的一个完整的工作过程”。不同的职业具有不同的工作过程,即在工作对象、工作任务、工作方法、使用工具及组织形式等方面具有特殊性,这是区分不同职业的主要依据,也是开发课程的基本出发点。

工作过程导向课程的开发思路是,从职业情境中的工作过程导出“行动领域”,再经教学整合形成“学习领域”,并通过具体的“学习情境”来实施。每个学习情境包含多个不同工作任务,通过多个不同工作任务的训练,将该学习领域的所有知识点都涵盖进去,让学生在完成具体项目的过程中来构建相关理论知识,整个过程中贯穿了培养学生的综合职业能力。

三、基于工作过程的课程改革在《货物储存与配送》的应用

(一)构建四维度 MCTE-WPAC 模型,创新专业人才培养体系。通过多年市级教学改革试点和国家示范性院校重点建设专业的探索实践,物流管理专业构建了基于“工学结合的人才培养模式、工作过程系统化的课程体系、行动导向的教学方法、多维协同的育人环境”的专业人才培养体系的四维度 MCTE-WPAC 模型。依托行业、企业和行业协会,在反复调研和行业实践专家访谈基础上,确定了专业定位和能力标准,设计出四大纵向平台:人文素质提升平台、专业能力培养平台、个性化发展平台、课外(社会)活动实践平台,通过三个横向培养阶:职业岗位体验、真实情境训练、企业顶岗历练,构建职业性的、多维度的、系统化的人才培养平台全面培养学生的综合职业能力。

(二)构建工作过程系统化的新型课程体系。课程体系的构建是基于“工作过程系统化课程”设计思路。通过对几十位物流行业实践专家座谈,确定典型工作任务,再由学校专家归并行动领域,开发学习领域,最后校企专家论证学习领域课程体系,

完成课程体系的开发。课程内容排序是按照学生的认知心理“由浅入深、由易到难、由表及里”，以及职业(岗位)“由新手、合格、骨干、部门主管到总监”的成长规律排序。以传统的仓储管理、配送管理课程为例，将该课程重新排序分成新手、合格(企业基层操作)阶段的课程——货物储存与配送，骨干、部门主管到总监(管理层)阶段的课程——仓储计划编制与库存控制、配送方案编制与实施、物流作业区域规划与设计。学生大学一年级时先开设适合操作层岗位的课程“货物储存与配送”，培养学生的操作技能。大学二年级再开设仓储计划编制与库存控制、配送方案编制与实施课程，最后开设物流作业区域规划与设计，培养学生仓储、配送管理的能力。整个课程体系既有系统的实践动手能力培养，也要兼顾系统的基础知识培养，发展学生就业、创业能力和长期可持续发展能力。

(三)重组课程内容,设计学习情境。打破传统学科型课程以学科知识逻辑为主线的教学内容,针对实际工作任务需要,以职业活动为主线,重新组织和设计教学内容。基于工作过程的课程实质在于课程的内容和结构,在设计《货物储存与配送》课程内容时,以配送业务流程为主线,按照配送活动的工作过程来设计教学内容,并根据配送的工作流程确定课程内容的前后顺序,建立以工作任务为核心的课程内容,实现实践技能与理论知识的整合。

根据情境认知论理论和德国基于工作过程学习领域课程开发的先进经验,通过对企业物流管理典型工作任务的调研和分析,按配送服务主体为载体,将《货物储存与配送》教学内容分成3个学习情境:面向商业企业的配送、面向生产企业的配送、面向消费者的配送(快递包裹配送)。每个学习情境又按照配送的具体流程划分成不同的学习单元,见表1。每个学习单元解决一个业务环节的理论知识和实践技能点,各学习单元之间既自成体系,又前后相关。学习内容以过程性知识为主、陈述性知识为辅。

表1 基于工作过程的课程内容设计表

| 学习情境1 | 学习单元 | 学习情境2 | 学习单元 | 学习情境3 | 学习单元 |
|-------|--------|-------|---------|-------|--------|
| | 订单处理作业 | | 订单处理作业 | | 订单处理作业 |
| | 货物入库作业 | | 零部件入库作业 | | 收件作业 |
| | 货物储存作业 | | 零部件储存作业 | | 中转作业 |
| | 拣选作业 | | 零部件拣选作业 | | 派件签收作业 |
| | 盘点作业 | | 盘点作业 | | 信息处理作业 |
| | 配货作业 | | 配货作业 | | 理赔作业 |
| | 送货退货作业 | | 送货作业 | | |

(四)革新传统教学法,实施行动导向教学。《货物储存与配送》是一门集知识和技能于一体,实践性很强的课程。它要求学生既要学好理论知识,又要掌握实际操作技能。传统的教学方式是以教师为主体,以知识灌输为主、学生被动接受的方式,理论与实践脱节,尽管学生上课感觉学到了很多,但实际不知该如何操作,没有突出学生职业能力的培养。

基于工作过程课程改革的教学方式以行动导

向教学法为主,它是以培养学生的综合职业能力为宗旨的一种教学指导思想。行动导向教学,不是指某一种具体的教学方法,而是由一系列具体的教学方法所组成,如大脑风暴法、卡片展示法、案例教学法、角色扮演法、项目驱动法、引导课文法、模拟教学法……等。行动导向教学法是一种从“做”当中去“认知”、“累积”、“再认知”的教学方法,它与传统教学的根本区别在于学生是主体,是学习过程的中心,老师是客体,是学习过程的组织者与协调人,强调“通过行动来学习”,并遵循“资讯、计划、决策、实施、检查、评估”这一完整的“行动”过程序列,充分地调动学生主动学习的积极性。

在实施课程教学时,按照资讯、计划、决策、实施、检查、评估这一完整的“行动”过程来进行。(1)学生明确任务。教师布置任务,帮助学生理解任务要求;(2)制定计划。学生一般以小组方式工作,寻找与任务相关的信息,制定工作计划;(3)方案决策。学生制定的计划,经过小组讨论、论证,集中团队集体智慧,做出决策,形成团队实施方案;(4)项目实施。学生根据计划方案完成设计和模拟,作好有关文字记录,教师指导学生进行学习过程,纠正学生学习偏差;(5)检查控制。学生检查和展示工作成果;(6)评价反馈。学生自我评价,相互评价,师生共同评价。学生通过这六步完整的“行动”过程,掌握操作技能,以应对职业工作的变化。以“学习情境1”中的学习单元“拣货作业”为例的,其实施过程见表2。通过设计的3个学习情境的训练,将“教、学、做”融为一体,将分析问题、解决问题、团队协作始终融入到教学全过程,学生通过“独立地获取信息、独立地制定计划、独立地实施计划、独立地评估计划”,在自己“动手”的实践中,掌握职业技能、习得专业知识,从而构建属于自己的经验和知识体系。为今后从事仓储、配送等工作岗位打下坚实的基础。

表2 学习单元“拣货补货作业”教学设计和实施过程

| 步骤 | 工作过程 | 学生做 | 教师指导 | 学与教组织 | 学与教方法 |
|----|---------------------------------|---|---|------------------|---------------|
| 资讯 | 明确任务,拣货流程,拣货作业的方法,几种拣货模式 | 1.接受老师提出的工作任务,聆听老师关于拣货流程的讲解 2.通过查阅课程网站,教材视频等填写订货清单 | 1.给学生展示拣货作业所需工具,明确任务 2.将各种类型拣货单发给学生 3.采用PPT课件讲解拣货流程和拣货作业的方法 | 全体学生,教师指导为主 | 引导文法,案例教学法 |
| 决策 | 根据货物的不同特性采用不同的分拣模式进行拣货 | 1.根据分拣货物的品种、数量确定分拣模式,选定分拣工具 2.分成4个小组 | 1.为学生提供所需设备 2.为学生分配工具 3.接受学生咨询并监控讨论过程 | 学生分小组执行,学生实践为主 | 主题辩论法 头脑风暴 |
| 计划 | 分组讨论,分析、评价,实行实施计划 | 1.以小组讨论的方式制定拣货作业的方法和分拣模式 2.将制定的计划和老师讨论并定稿 | 1.审核学生的工作计划并提出修改意见 2.接受学生咨询并监控讨论过程 | 学生以小组形式,学生主导 | 引导文法,任务驱动法 |
| 实施 | 拣货设备如叉车、货架的检查,电子标签拣选系统和周转箱的使用维护 | 1.选择适当的工具进行拣货作业 | 1.监控学生操作,及时纠正错误 2.回答学生提出的问题 | 学生主导,按小组形式独立操作 | 角色扮演,学做合一 |
| 检查 | 根据技术检验标准检查并做记录 | 1.拣货流程是否正确 2.拣货设备的使用是否正确 | 1.及时纠正错误 2.回答学生提出的问题 | 学生主导,按小组形式上台演示 | 演示法 |
| 评价 | 自评、互评,教师综合评价,以评价标准综合打分 | 以小组讨论方式进行评估,根据教师意见修改 | 对各小组进行综合评估,提出改进意见 | 教师主导,师生共同实施,激励教学 | 头脑风暴 引导文法 |

(五)创设职业情境的教学环境。打破单一的课堂教学环境,创设尽可能与实际工作环境接近的教学环境,将理论教学和实践教学集成,使课堂学习融“教、学、做”为一体,把学生知识和技能的学习过程置于工作过程、工作岗位的环境中,实现学校环境与工作环境的有机融合。

在《货物储存与配送》课程教学实施过程中,创设了真实和仿真的职业情境,使学生能够置身于真实或仿真的工作世界中,亲自尝试订单处理、搬运、出入库操作、拣货、盘点、配货等不同工作。在情境的作用下,生动直观地、形象有效地激发学生联想,唤起学生已有的知识、经验,从而适应新知识、技能的学习。在教学中可以通过实际项目实现情境导入,创造与当前学习主题相关的、尽可能真实的学习情境。如完成校园超市的货物配送、校园快递等服务,引导学生带着真实的项目任务进入学习,更好的培养学生的综合职业素养和职业能力。

四、总结

通过我们的实践证明:基于工作过程导向的课

(上接第51页)的具体制作人员。工作过程中项目经理和模块负责人需要不断的沟通和磨合,教师需要协调团队人员之间的各种矛盾,鼓励学生加强团队合作意识,在不断的合作中让学生切身的体会到团队合作的真正含义,从而提高学生的人际交往能力。

五、CDIO 动漫类课程实施的保障措施

(一)、采用多种教学方法

在教学方法上可以灵活多样,其中的项目构思与设计、技术难点讲授、分组协作讨论、工作情境模拟、客户角色扮演、学生相互评价、理论知识总结等环节涉及到的教学方法除了传统的讲授法,还有小组讨论法、演示法、实验法、协同作业法等诸多教学方法。

(二)组建科学的教师团队

为了保障项目教学的顺利进行,教师团队同样参考企业的项目管理方式进行分工。

1.课程负责人,主要进行课程总体策划、项目审核、教师团队管理等工作。

2.项目负责人,主要进行课程项目的策划、教学进程的控制、授课教师的选择、授课内容的安排等工作。项目负责人遵循项目编排次序,接受课程负责人协调。

3.授课教师,将按照项目负责人的要求,对学生欠缺的知识技能进行补充讲授,确保项目的顺利进行。其工作主要在项目进行过程中实施,授课教师直接面对专业技能的教学任务。

4.辅导教员,在课程各个项目的进行过程中全程跟随,是每个项目负责人的工作助理。教学过程中教师实际指导与讲授的时间比较短,项目任务的完成需要给学生大量的自主制作的时间。辅导教员负责学生上机练习过程中的技术指导和疑难问题的解答,并将不能及时解答的问题反馈给项目负责人或授课教师。

程是高职教育行之有效的教学方法,是培养高技能型人才的必然选择。基于工作过程的《货物储存与配送》课程开发与教学实践,紧密围绕提高教学质量这一核心,从课程建设与改革入手,把加强教学过程的实践性、开放性和职业性作为改革的切入点,让学生在接近真实的职业环境中学习综合的职业能力,改变过去与工作任务相脱离、单纯学习知识的模式。这样的改革极大地激发了学生的学习兴趣,推动了教学过程的互动。本课程模式的推广与应用将有力地促进人才培养模式的创新与改革,促进教育质量的全面提升。行动导向教学是高职教育中一种行之有效的教学方法。

参考文献:

- [1]姜大源.当代德国职业教育主流教学思想研究[M].北京:清华大学出版社,2007.
- [2]张治忠.“行动引导性教学法”专题研修班讲义[M].北京:中国教育学会教育机制研究分会,2008.

责任编辑 谢荣国

(三)、建立完善的考核体系

针对项目的各个实施环节,我们制定了完整的项目考评体系,与项目课程教学紧密联系,从项目的开始到结束每个环节的考核分值都非常清晰(如图2)。并且建立了多维化考核体系,通过抽查学生的作业资料、批阅项目资料报告、阶段性验收、现场答辩评判、项目会议记录检查等方式,来充实考核内容。促使学生在课程的各个环节都要认真完成,才能取得最终的好成绩,体现了考核的公平性和有效性。

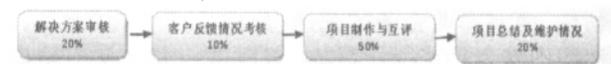


图2 动漫类课程实践层面的考核体系架构

六、结束语

通过在动漫专业课程中进行的探索与实践证明,CDIO 教育理念的指导作用是非常有效的。在教学中采用以项目为载体的任务驱动教学法可以很好地完成课程的教学目的,而且可以有效地贯彻CDIO的工程教育理念,提升学生在工程项目上的构思、设计、实施和运行的能力。本课程体系培养学生具备掌握现代工具并能自信地完成工程项目,做出最终产品走向市场,成为合格的动漫技术人员,CDIO工程教育模式对动漫专业课程体系的改革意义重大。

参考文献:

- [1]顾佩华,等.以设计为导向的EIP-CDIO创新型工程人才培养模式[J].中国高等教育,2009(3、4):47-49.
- [2]查建中.工程教育改革战略“CDIO”与产学研合作和国际化[J].中国大学教学,2008(5):16-19.
- [3]胡占军,张欣,等.基于CDIO模式的项目教学实施方案[J].中国职业技术教育,2009(8):55-58.
- [4]顾学雍.联结理论与实践的CDIO[J].高等工程教育研究,2009(1):11-23.

责任编辑 谢荣国