

项目包干制的“工学结合理实一体”教学改革探索

黄伟锋

(佛山市南海区第一职业技术学校 广东 佛山 528200)

摘要：针对中等职业学校的教与学实际情况，本文提出项目包干制的“工学结合理实一体”教学改革。以企业岗位工作任务为载体，将公共基础课知识、专业理论知识融入实际工作任务中去，培养学生社会工作能力，以工作能力设为学习重点，以完成岗位工作任务设为难点，教师与学生通过共同实施一个完整的“项目”工作。以完成的工作任务质量、效率及工作过程职业素养为评价依据而进行的教学活动，培养学生爱岗敬业、精益求精、创新及技能报国的精神，为企业输送高质量技能型人才服务经济发展。

关键词：项目包干；工学结合；理实一体

0 引言

教育部自 2017 年启动中职公共基础课课程标准研制工作以来，2019 年 10 月印发《中等职业学校公共基础课程方案》，新课标也确定了中职公共基础课程核心素养和课程目标，明确了课程内容和学业质量要求。中等职业学校的公共基础课，受到社会的广泛关注。探索公共基础课教学模式，如何提高学生的学习兴趣、学习效果、课堂教学方法等成为学校及教师必须研究的问题。

经过多年发展的中国职业教育，在前进中探索，在改革中进步。技能型人才培养模式改革成为现代中等职业技术学校探索重要任务。“工学结合、理实一体”的教学模式，就是利用校企合作平台，把生产实践和技能实训、理论（专业知识）教学与实操培训紧密结合，从而提高技能型人才培养的效率和质量。以此为抓手，推进课程改革、专业发展、教师转型提升，开拓内涵发展新路径。

1 公共基础课课改与专业知识技能相衔接，构建与专业相融合的公共基础课

公共基础课改革是以中职学生解决工作岗位中的实际问题为出发点，将相关的知识解决专业技术技能某一个问题为工作解决问题点，公共基础课为专业技术技能工作而行，为专业技术技能工作服务。图 1 所示为公共基础课校本教材编写结构，以校本教材为教学依据而展开教学，构建与专业相融合的公共基础课。

例如，中职机械专业英语，为进一步学习和更加熟练地掌握专业技能打好基础，对中职学生从实际出

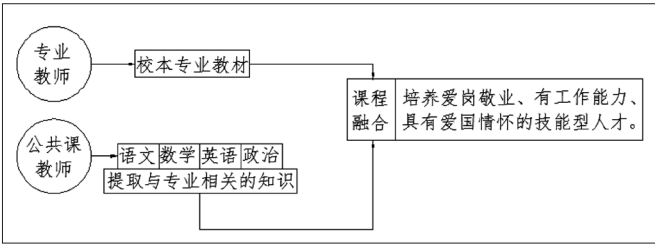


图 1 公共基础课校本教材编写结构

发，掌握英语相关知识。如用英语介绍数控车床的结构，数控车床（CNC lathe）由数控装置（Numerical control device）、床身（Bed）、主轴箱（Spindle box）、进给系统（Feed system）、尾座（Tailstock）、液压系统（Hydraulic system）、冷却系统（Cooling system）等部分组成，既能让学学生学到实用英语知识，又能掌握专业知识。并在课堂上用 PPT 课件图形文字动画并存，既能达到英语学习的目的，又能增加学习兴趣。基于中职机械专业的语文，可以教会学生写专业相关的实训总结、实训报告、技术技能点评、质量分析报告等。基于中职机械专业的数学知识就更多更实用了，三角函数应用、锥度及斜度的计算、三角螺纹（公英制）、梯形螺纹、矩形螺纹、蜗杆、齿轮等的参数计算，这样就能融汇机械专业知识，学生学起来也会更有兴趣。基于思想政治课程，更多在爱岗敬业、工作态度、工匠精神、爱国情怀等方面的培养。公共基础课课改与专业知识相衔接，构建与专业相融合的公共基础课，做到利用公共基础课解决工作问题，这样就能体现中职公共基础课的价值和意义。

2 增强中职理论课的实践性与可操作性，提高技能提升的效率和质量

公共基础课知识融入实际工作任务中去，以“理

实一体化”的方式开展教与学，重点强调充分发挥教师的主导作用，通过设定教学任务和教学目标，以岗位工作任务让师生边教、边学、边做，丰富课堂教学和实践教学环节，提高教学质量。在整个教学环节中，理论和实践交替进行，直观和抽象交错出现，理中有实，实中有理。重点突出学生动手能力和专业技能的培养，把实际工作中所遇到的基础知识化解工作任务，充分激发学生学习兴趣，有利于提升中职理论课的可操作性。

2.1 构建合理的工作任务，以任务引领知识与技能相结合的一体化教与学

课堂教学模式与教学方法的改革是中等职业教育教学改革的重点之一。理实一体化的项目教学法已成为一项很重要的教学方法。在中职数控技术应用专业核心技能可分成五大部分，分别是钳工技术、车工技术、铣工技术、数控车工技术与数控铣工技术。因此，按照中职三年学习技能教学计划分布，每一学期可以实现一个大项目学习。在实施一个大项目的同时，注重把本项目内的专业理论知识、公共基础课知识与实践相任务相结合完成教学，并将理论课教师与实践课教师组合起来完成本项目的教学任务。整个教师组合的团队再把这个大项目分成若干个小项目完成本学期的

学习任务,教师与学生通过共同实施一个完整的“项目”工作而进行的教学活动。最终以完成大项目学习为目的，以学期为单元，每学期一个技能突破，每学期一个深入，到第六学期为综合技能应用为主的教学体系。

2.2 构建工学结合、理实一体项目包干工作实施过程体系

工学结合、理实一体教学实施过程，是重视调动提高学生的学习兴趣，培养岗位工作能力和解决问题的能力。以解决岗位工作任务为中心，让学生感受到课堂就是工作，在工作中学习提升，这就是工学结合、理实一体化教学模式的精髓所在。工作任务必须来源于企业工作岗位实际任务，以任务分配公共课知识点、专业理论课知识及技术技能，以任务形式完成知识与技能学习。数控技术应用专业理实一体项目包干教改实施过程如图 2 所示。检验学习标准，就是检验任务完成的质量、效率及工作过程职业素养。这一效果也可以是学生技能考证、技能竞赛、产品加工等方式，这就是学生在工作解决问题能力。教学过程是以教师组合为导师，以学生为主体，由以课本为中心转变为以“项目”为中心开展教与学，以普通课堂为中心转变为以实践为中心的实施过程。

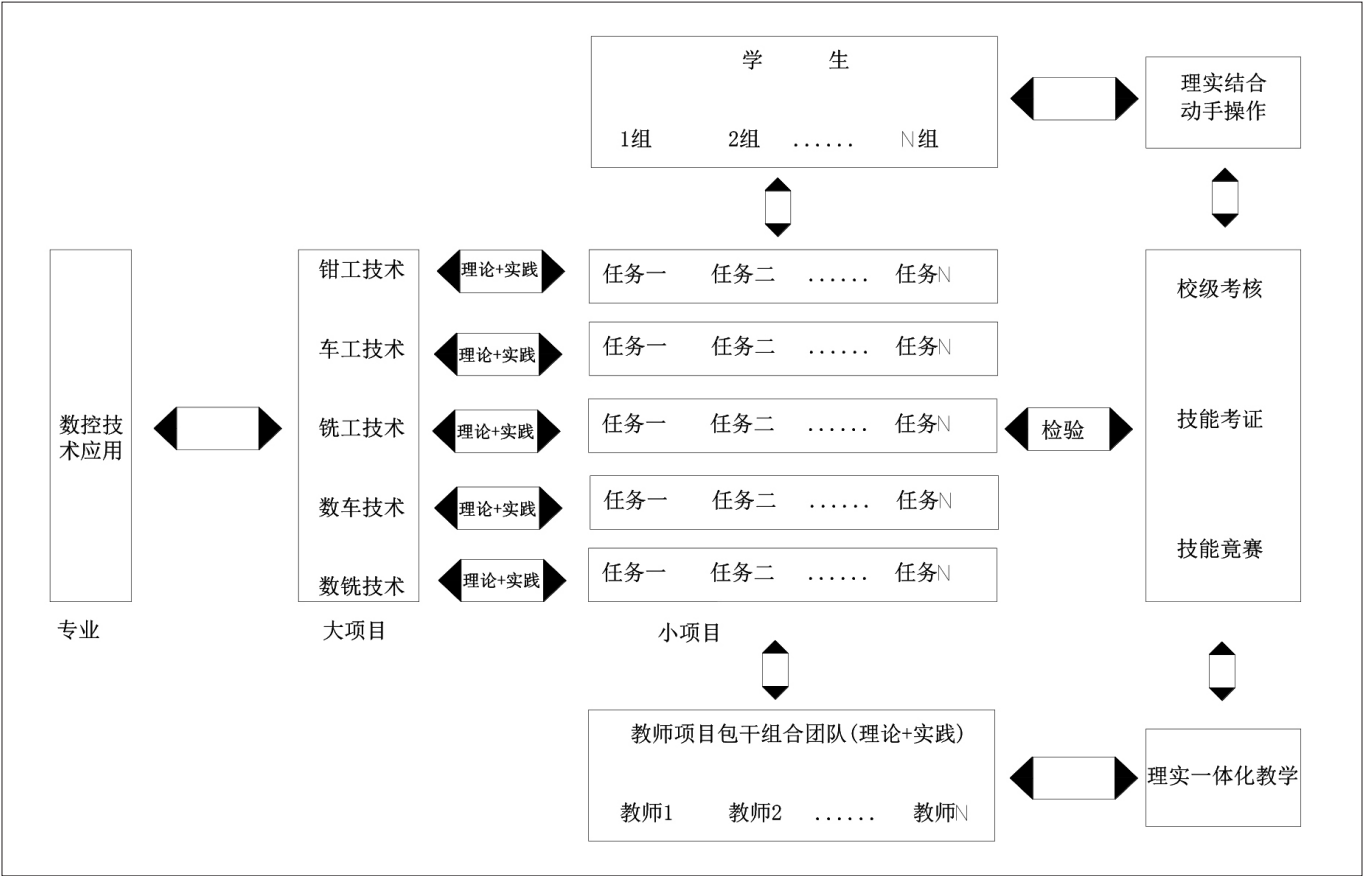


图 2 数控技术应用专业理实一体项目包干教改实施过程图

3 工学结合、理实一体项目包干教学改革与技能型人才培养探索

工学结合、理实一体项目包干教学改革与技能型人才培养，是基于企业工作岗位上工作人员的工作能力，以解决问题为导向的教学模式，突出学生综合能力训练，包括知识掌握、技能能力提升、沟通表达能力、团队合作能力、自学及解决问题等社会能力的提高，如图 3 所示。

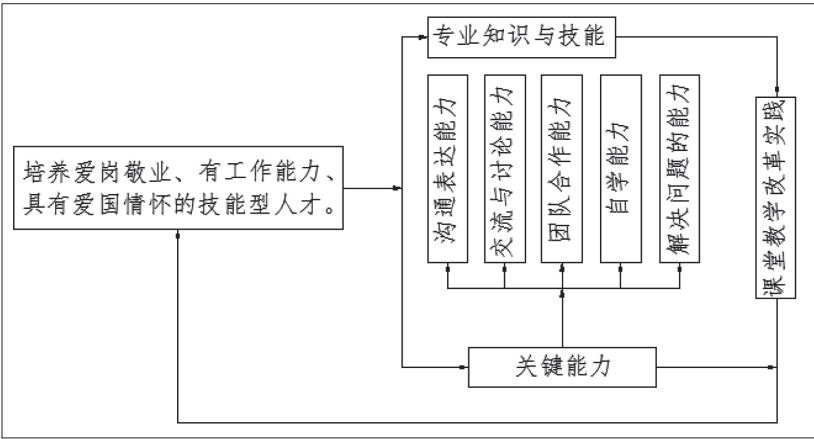


图 3 工学结合、理实一体项目包干课堂教学实践

4 工学结合、理实一体项目包干教学改革成果与思考

工学结合、理实一体项目包干教学改革，是为了培养学生社会工作能力，将以工作能力设为学习重点，将完成岗位工作任务设为难点。完成工作任务，会遇到很多的知识与技术技能，这种知识除了专业知识和专业技术技能，还会有其他的知识，例如：为这项目任务要编写加工工序，或者需要向上级提交任务工作实施方案，这时语文知识就会体现在方案的撰写过程中；在

锥度的加工时，需要计算到锥度的大头直径、小头直径或者是锥度，这时候三角函数知识就会用上；当接到外国订单时，英语知识就会用上。

5 结语

工学结合、理实一体项目包干教学改革，有利于学生工作能力培养，提高学生的学习兴趣、团队合作能力和解决问题能力，有效达成人才培养目标。

参考文献：

[1] 孙有中. 英语专业写作教学与思辨能力培养座谈[J]. 外语教学与研究(外国语文双月刊), 2011, 43(4): 603-608.

[2] 曾祥光. 任务驱动教学法在翻转课堂实践中的应用研究[J]. 中国成人教育, 2014(7): 130-132.

[3] 郝志军. 以综合评价改革开创区域教育发展新局面[J]. 现代教育, 2020, 690(08): 3.

[4] 钟启泉. 《核心素养与课堂革命》报告要旨[J]. 现代教育论丛, 2017(3): 2-3.

[5] 刘莉莉. 对科研与教学关系的重新审视[J]. 教育评论, 1997(2): 9-11.

[6] 潘希武. 基础教育教研体系的时代任务及其建设逻辑[J]. 教育导刊: 上半月, 2021(9): 19-25.

作者简介：黄伟锋（1977.02-），男，广东韶关人，本科，讲师，研究方向：教学模式研究，课堂教学改革、校本教材研究、精品课程开发。

