

# 技工院校汽修专业工学一体化教学的提升思路

牛云光 裴佳兴

(河北省机电工程技师学院, 河北 张家口市 075000)

**摘要:** 在新时代社会经济不断发展的背景下, 现代职业教育呈现出了多元化的发展趋势, 也相继带动了汽修专业的教学革新。传统的教学模式已经无法满足技工院校的汽修教学要求, “工学一体化”通过将理论知识同实践技能相结合, 能够更好地培养学生的专业素养和综合能力, 满足汽车行业对人才发展的需要。基于此, 本文论述了工学一体化在技工院校汽修专业教学长的重要性, 探究现阶段技工院校汽修专业工学一体化面临的问题, 从中提相应的优化路径和革新策略, 旨在为技工院校汽修专业的教学改革提供一点建设性的意见。

**关键词:** 技工院校; 汽修专业; 工学一体化教学

随着现代社会经济的不断发展, 现代汽车行业也在快速地更新换代, 为了满足汽车领域对专业人才日益增加的需求, 技工院校作为我国培养高素质人才的重要基地, 需要积极开展对汽修专业教学的改革与创新, 为汽车行业的发展提供高质量的人才支持。在这种大背景下, 工学一体化秉持“校企双制, 工学一体”的教育理念逐渐成为技工院校教学改革中的一种新型教育模式。工学一体化强调理论结合实践的观点, 注重对学生的实践教学, 让学生在专业学习阶段就能接触到相关产业的生产过程、参与产业交流、进行产业实践, 从而极大地提高了学生的综合能力, 为未来的职业发展打下了坚实的基础。

## 一、工业一体化在技工院校汽修专业教学中的重要性

为了积极响应新时代教育的要求, 将工学一体化的教学模式引入技工院校, 通过将课程教学同操作实践相结合, 能够有效提升学生的专业水平和实践能力, 对汽修专业教学的发展具有重要的意义。

### (一) 提高学生的实践能力

一方面, 工学一体化主要是将理论知识同技能实践有效结合起来, 打破了传统教学模式中以课堂授课为主的局限, 通过与汽车企业建立深度的校企合作, 学生可以在实际工作场景中进行学习和实践, 从而提高了学生的技能素养。

另一方面, 工学一体化有效解决了在技工院校汽修专业的教学过程中“重理论, 轻实践”的问题, 通过让学生现场观摩相关产业的运作机制, 有效的让学生将所学的理论知识同技能实践融合起来, 能够在实践中深入发掘学生的学习潜力, 有助于提高学生的学习积极性。

### (二) 尊重学生的个性差异

在新时代教育背景的影响下, 学生的个体差异性在教育教学中过程方应考虑的重要方面之一。面对学生普遍存在的学习能力不同, 技工院校的教师应对学生进行因材施教的教育方法, 在承认差异、尊重差异的前提下, 确保教学要以学生的主体性为根本。在工学一体化的教学模式中, 教师需要注重同学生的双向交流, 打破传统以教师授课为主导的教学模式, 让学生积极参与汽修专业的课堂教学活动, 有效地激发了学生的学习热情, 培养学生的自主学习的能动性, 在适应的基础上逐步超越学生的个体差异, 以促进学生的全面发展。

### (三) 实现学生的综合发展

工学一体化不仅注重学生实践能力的培养, 同时也关注着学生的职业能力素养的提升。随着我国社会经济的蓬勃发展, 汽车市场也在逐渐扩大, 对汽车维修工作的需求量也在急剧增高, 这就要求技工院校要加快汽修专业高素质人才的供应效率。

一方面, 汽车行业中高新技术的革新升级, 对技工院校的人才培养提出了更高的要求, 汽修专业的人才需要熟练掌握汽车维修相关的高精尖技术, 洞察科研技术的发展前沿, 及时更新汽修

相关的实践技能。另一方面, 汽车维修涉及到领域也在不断扩张, 在传统的汽修项目基础上, 增设了汽车发动机电控系统检测、地盘电控系统检测、ECT/DCT 系统的检测等多项检测内容。因此, 将工学一体化融入到汽修专业的课程教学中很有必要, 为学生提供了更多的实践机会, 有助于培养学生多方面的技能发展, 促进学生的综合进步。

## 二、技工院校汽修专业工学一体化教学中存在的问题

### (一) 教学理念陈旧, 教学方法单一

#### 1. 教学理念

受传统教育观念的影响, 技工院校汽修专业的教师在课程教学中大多注重理论知识的讲授, 缺乏对实践教学的认知和重视, 导致学生对理论知识的理解浮于表面。除此之外, 部分教师还会先讲授理论, 然后再集中进行实践活动, 理论与实践的联系出现滞后性, 容易导致学生对理论体系的应用混淆。面对技能实践问题, 学生无法将内化的知识应用到实践中去, 不符合市场经济发展下汽车行业对高素质综合人才的要求。

#### 2. 教学方法

现阶段, 在技工院校的汽修专业教学过程中, 仍旧沿用传统的教学模式, 即以教师授课为主, 学生只能被迫接收“填鸭式”的知识灌输。教师忽视了学生的学习主体地位, 没有为学生留有充足的自主学习机会和独立思考的时间, 影响了学生的个体素质进步。此外, 教师在课堂授课的过程中为了完成教学目标, 缺乏与学生的互动交流, 只是一味的授课, 教师无法及时掌握学生对理论知识的掌握情况, 导致学生对课堂教学产生了枯燥厌倦的心理, 学习的积极性遭到了一定程度的打击, 不利于提高教学效率。

### (二) 学生的专业基础薄弱

随着我国新时代教育事业的不革新不断发展, 高职院校也在不断扩大招生规模, 技工院校的汽修专业的学生数量也在随之增加。然而, 从高职院校的招生情况来看, 部分技工院校的学生学习基础较为薄弱, 文化水平较低, 缺乏良好的学习自控能力和学习习惯。在此基础上, 高职院校的教师大多采用教程教学, 注重对理论知识的讲解, 汽修原则、汽车结构、装配关系、传动原理等理论知识较为枯燥, 从而导致学生在学习过程中对教材的依赖性提高, 对汽修专业的相关理论知识不求甚解, 很难有具体全面的认知, 逐渐就会产生厌学心理, 严重影响学生的学习质量。

### (三) 技工院校的课程体系同企业要求相脱节

现阶段, 技工院校在设计课程体系下时, 存在汽修专业课程体系不完善的问题, 导致同相关企业的市场要求相脱节, 阻滞了工学一体化的进程。

一方面, 部分技工院校缺乏实地走访调查的经验, 难以把握学生的实际学习情况和对就业发展的要求。受传统教学观念的影响, 教师在教学过程中大多重视课程教学的效率, 往往为了赶进度而忽视了学生对理论知识的掌握情况, 学生在学习中遇到的问

题难以及时解决,影响学生专业素养的提高。

另一方面,部分技工院校缺乏同相关企业间的沟通与合作,缺失同汽修专业的市场需求相衔接的桥梁,这就导致汽修专业的课程内容无法及时跟上汽修技术的革新进步,教师的课程教学无法满足社会市场对高技术人才的需求,教学的理论知识同实践技术相脱节。从市场反馈的情况来看,毕业后从事于汽修行业的部分学生,在工作时难以独立、有效运用所学到的知识和技能,比如汽车轮胎的装卸、汽车的故障维修等。这些问题表明,虽然学生学习了相关的汽修课程,但是缺乏实践技能的应用经验和于企业需求相匹配的技能培训,这就导致相关企业不愿聘用技工院校的毕业生,影响力学生的就业发展。

#### (四) 技工院校的师资建设尚未完备

当下,从高职技工院校的师资情况来看,汽修专业的师资力量较为薄弱,缺乏实践经验和理论梳理,无法满足市场对培养高技术人才的需求。一方面,技工院校的汽修教师大多是大学毕业后直接聘用上岗,几乎没有去汽修企业进行实地考察和深入培训的经验,相关的理论基础尚未梳理清晰,对汽修专业的实践技能更是一窍不通,从而导致教学过程中过于依赖教材知识,无法及时根据技术进步而更新教学内容,忽视了学生实践能力的培养。另一方面,高职院校虽然引进了一些汽修行业退休的高技术员工,然而员工不同于专业的教师,没有丰富的教学经验和教学方法,难以将自己掌握的理论知识传授给学生,从而导致教师在教学过程中,教学体系不够清晰,难以适应当下的课堂教学要求。

### 三、技工院校汽修专业实现工学一体化教学的策略

#### (一) 革新教学理念,丰富教学方法

##### 1. 教学理念

受传统教学观念的影响,技工院校的教学在教学过程中往往重理论轻实践,教师对教材知识的依赖性较高,常常忽视对学生实践能力的培养。基于此,首先,教师应转变教学理念,摒除传统教学理念下的糟粕,将实践经验同教学理论相结合,激发学生对技能学习的兴趣,培养学生的自主能力,使学生面对问题时能够做到高效的消化并解决,从而提高学生的综合素养。其次,由于高职技工院校的学生素养较低,教师需要对学生进行心理分析,敏锐地捕捉到学生的学习理论,从学生的心理出发,制定具有趣味性和针对性的教学方案,从而吸引学生的学习兴趣,调动学生的学习积极性。

比如,教师在讲授汽车结构的相关课程时,教师可以带领学生到校园的停车场进行实地考察,让学生能够细致的观察汽车的组成结构,根据汽车的架构清晰讲解理论知识,帮助学生全面了解汽车的各个部分和各个零部件,并清晰的梳理出汽车的部件功能和设计巧思,有助于激发学生的学习热情,理解教程的教学内容,及时消化相关的理论知识,为实践技能的培养打下坚实的基础。

##### 2. 教学方法

随着我国教育事业的不断发展,高职技工院校积极响应“工学一体化”的教学要求,强调理论和实际的统一,采用多元化的教育方法,如项目教学法、技术教学法等,推进工学一体化的教学模式同市场需求相契合,让学生在实践中学,在实践中思考,在实践中掌握,促进学生思维能力和实践能力的提高,培养学生的自主学习习惯。

比如,教师在汽车维修的相关课程教学中,先根据教学内容提出问题,让学生在课前查找相关的资料,对问题进行解构分析,明确汽车部件修理的工艺步骤和需要用到的机械设备,然后教师在课堂上将学生划分成若干小组,小组成员围绕着问题展开讨论,阐述自己的解决方案,最后教师再结合课程内容进行评价反馈,帮助学生解决遇到的困难。如此,教师尊重了学生在学习中的主

体地位,激发了学生的学习积极性,使学生在实践中理解理论知识。

#### (二) 提高专业水平,加强教学指导

在新时代的教育背景下,国家对高职技工院校的教育提出了更高的要求。学生是学习的主体,教师作为辅助方应适应教育中心的转变,重视学生的学习地位,激发学生的学习兴趣,在工学一体化的教学模式中,教师需具备充足的理论知识和丰富的实践经验,清晰的梳理教学体系,结合学生的学习情况和院校要求,对教学方式方法进行改革创新,加强教学的指导,引导学生积极主动的发现问题、思考问题并解决问题,促进学生理论和实践的统一发展。

#### (三) 深化校企合作,培养专业人才

随着工学一体化在高职技工院校的推进发展,校方积极引进相关企业同学校交流合作,结合市场需求,共同商讨汽修专业的课程规划,对教学方法进行多元创新,企业为学校提供完善的实践基础建设,配置相关的汽修操作设备。比如 AR、3D 虚拟实践场所等,通过仿真汽车内部构造和故障演示,让学生在实践中巩固理论知识,为学生提供了良好的教育环境。

此外,汽车产业蓬勃发展的业务需求,也在促使企业同院校展开合作,并对人才培养的教学标准、教学方案、课程要求、评价体系、职业信息等进行明确的阐述。比如,相关企业可以根据自身发展现状和市场需求拟定一份工作内容体系,技工院校结合企业工作的相关信息进行教学内容的优化调整,教师将实际需求同教学目标相结合,对学习任务、工作策划、考评体系进行整改,有助于推动工学一体化的深入发展。如此,企业能参与到院校的人才培养活动中,掌握人才培养的方向,实现企业、院校、学生三方之间的有效沟通,为培养高素质人才提供了保障。

#### (四) 加强师资建设,提升教师能力

教师的专业知识素养和实践技能水平对人才的培养具有直接的关系,工学一体化的教学需要具备高素质师资队伍。为此,技工院校需要提升教师的能力水平,符合新时代教育政策对教师的要求。

首先,技工院校需要给教师提供实践培训和专业进修的机会,定期安排教师深入汽修企业的生产一线,了解并学习现代汽修企业的技术和管理工作,同员工商讨在教学中遇到的问题,及时掌握新型的汽修技术,提高教师的实践能力。除此之外,院校也可以组织开展汽修知识素养的座谈会和研讨会,创新教学模式和教学手段,提高教学效率。与此同时,通过教学竞赛、职业技能大赛等方式,可以锻炼教师的专业技能,不断拓宽实践经验,更好的指导学生的理论教学和实践操作。

### 三、结束语

总之,随着新时代社会经济的飞速发展,工学一体化的教学模式在技工院校的汽修专业长得到了越来越广泛的应用,院校应加强同企业之间的联合,建立健全人才培养基础设施,引导学生在技能实践中掌握实际操作的经验和能力。与此同时,教师在教学过程中明确了学生的学习主体地位,将理论知识同实践体验相结合,充分调动了学生的学习积极性,有助于增强学生的综合素养,推动高职技工院校教育事业的稳步发展。

#### 参考文献:

- [1] 陈永旺.关于深化技工院校汽车维修专业一体化课程教学设计的探索与实践[J].汽车维护与修理,2018(22):47-49.
- [2] 李平安,刘娅.理实一体化教学在职业院校汽车维修专业教学改革中的运用[J].湖北农机化,2019(24):92.
- [3] 张印勇.工学一体化背景下汽车维修专业与职业岗位技能的对接[J].职业,2023(01):94-96.
- [4] 冯波.技工院校汽车维修专业一体化教学模式的应用研究[J].职业,2022(02):60-62.