

# 基于“三教”改革的高职汽车专业“课证融通”课程体系研究

胡春红

武汉软件工程职业学院 湖北 武汉 430205

**[摘要]**高职院校深化“三教”改革应以教师改革为核心,以学生发展为中心。本文以“三教”改革为背景,分析汽车专业的教学现状,探讨高职汽车专业“三教”改革的落实原则和“课证融通”的实施路径。

**[关键词]**“三教”改革;汽车专业;课证融通

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.195

## 一、“三教”改革背景下汽车专业的教学现状

“三教”改革是高质量发展现代职业教育落地落实的“最后一公里”。高职院校“三教”改革是在新理念指导下的教学改革,是由新技术支撑的、涉及教与学各环节的综合改革,教育部在《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》中提出,推进“教师、教材、教法”改革,规范人才培养全过程。

“三教”改革背景下汽车专业的教学现状如下:

### (一) 教学主体较为单一

“三教”改革是一个循序渐进的过程,这其中的关键是必须尊重主体的意愿,推动教育者与受教育者的参与,使教师与教材相适应,教师与教法相契合,教材与教法相匹配。但是,就目前的情况而言,教学主体都比较单一,几乎都是学校教师作为教育者推动教学工作,企业很少真正地参与教学与育人的全过程。目前的校企合作模式,大多浮于表面,没有落地实施,学校教师在学生实习期间主要起督促作用,企业导师只负责学生实习期间的岗位技能培训,或是跟学生在讲座中介绍企业文化。汽车专业有其特殊性,比如汽车售后服务岗位,企业运营期间如果不方便让学生接触到技能训练,学生岗位能力的提升将会是一个极其缓慢的过程。

### (二) 教学资源不够匹配

在实际的教学中,教材更新的速度无法紧跟汽车产业的发展,导致汽车专业的教学资源与实际就业导向不够匹配。目前,高职院校汽车专业的教学资源还相对传统,特别是一些师资队伍不够完善的学校,教师难以有足够的精力开发知识讲解和技能操作等专业技能相关视频,在一定程度上影响了校本教学资源建设的质量和速度。

### (三) 教学方法过于传统

汽车专业教学中,理论课程的讲授如果不能有效地利用信息化等教学手段,无法激发学生的学习热情;理实一体化的课程,大部分教师采用先理论后实训的方式,如果实训设备有限,或是教师无法确保多工位学生操作的安全性,都会直接影响学生实操过程的学习进度,学生无法将理论和实操紧密联系,破坏了理实一体化学习的连贯性,教学质量大打折扣。

## 二、高职汽车专业1+X证书制度分析

把学历证书与职业技能等级证书结合起来,探索实施1+X证书制度,是职教20条的重要改革部署,也是一项重大创新。汽车专业领域职业技能等级证书设计借鉴国际汽车专业

领域惯用的五大系统十大模块职业技能等级框架,对应《中华人民共和国职业分类大典》中的11个工种,28个岗位。

《汽车运用与维修(含智能新能源汽车)1+X证书制度职业技能等级标准》从知识、技能、态度(情意)、实证,四个维度综合设计的实施方案和考核模式与难易度辨识。该标准针对汽车运用与维修、智能新能源汽车职业技能等级共设置了16个考核模块,考核采用标准化模块试题,其中60%为中心题库,40%为校企题库。所有试题均将理论知识和实践技能相结合,以提升考生的科学诊断思路和规范性操作流程,并结合互联网平台,实现终身学习与技能培训。职业技能等级证书标准的开发参照了职业院校培养课程计划、教学标准、教材大纲、设备标准、实习标准、职业标准、行业标准、企业标准、国际标准等全方位合理融合以“汽车动力与驱动系统综合分析技术”等级证书模块为例,其考核要求是具备熟练的汽车动力系统、变速箱系统、分动箱系统、传动系统、差速器系统诊断分析、检测维修、检查保养技术的职业技能。初级等级证书考核4个小模块:动力系统检查与综合保养、自动变速箱功能检查保养、传动与分动功能检查保养、动力与驱动功能检查保养;中级等级证书考核4个小模块:动力系统部件检测与维修、自动变速箱部件检测维修、传动与分动部件检测维修动力与驱动系统性能检测;高级等级证书考核4个小模块:动力系统综合诊断与分析、自动变速箱综合诊断分析、传动与分动综合诊断分析、动力与驱动综合诊断分析。考核等级越高,要求具备的职业技能越高。

## 三、高职汽车专业“三教”改革的落实原则

教育包含三大要素即主体、客体与内容,这与教师、教材、教法是一一对应的,是“三教”改革的工具、载体、方法。“三教”改革能有效解决教学系统中“谁来教、教什么、如何教”的问题,其中,教师是根本,教材是基础,教法是途径,三者是教学系统中闭环的整体。“三教”改革抓住了教与学的基本规律,有非常强的针对性。“三教”改革的落地实施,目的是提升高职学生的综合职业能力,从而培养适应行业企业需求的复合型、创新型高素质技术技能人才。

(一) 多措并举,打造德技精湛的教师队伍,治“痛点”

教师是“三教”改革中解决“谁来教”的主体,也是“三教”改革的主要推动者和践行者,因此,组建高水平、结构化教学创新团队,打造高素质双师型的教师队伍是高职

汽车专业教学改革面临的首要问题。在校企合作模式下,学校应打造“学校教师+企业导师”双主体教学模式,把提升教师专业教学能力及职业技能作为双方共同的目标,双方发挥各自的特长。为提高教师的综合素质与教学能力,应增加专业教师中具有企业工作经历的教师比例,安排专业教师到企业顶岗实践,积累实际工作经历,提高实践教学能力。同时,大量聘请行业企业的专业人才和能工巧匠到学校担任兼职教师,完善职业院校教师考核评价制度,双师型教师考核评价要充分体现技能水平和专业教学能力,建立企业经营者、技术能手与职业院校管理者、骨干教师相互兼职制度。学校应积极邀请企业师傅或行业导师参与到教学中来,让学生有机会近距离感受职业岗位对毕业生的要求。校企双主题导师应共同为学生进行职业规划,在教学过程中融入课程思政,培养学生的团队合作意识和工匠精神,为学生把握好职业发展方向,做好学生的职业引路人。

(二) 依托产业,建设内容形式精良的教材,通“赌点”

教材是“三教”改革中解决“教什么”的载体,也是1+X证书制度实施的基础。依托产业,校企双方应结合汽车领域1+X证书职业技能及相关企业岗位实际需求,联合开发内容形式精良的教材。应切实做好高职汽车专业教材的建设规划,严把教学标准关口,与行业企业共同开发紧密结合生产实际的实训教材,确保优质教材进课堂。基于职业教育教材标准,遴选认定一大批职业教育在线精品课程,建设校企“双元”合作开发的专业教材,加强文字教材、实物教材、电子网络教材的建设和出版发行工作。根据1+X证书制度试点的进展,及时将新工艺、新规范充实进入教材内容,实现书证融通。每3年修订1次教材。推进资历框架建设,探索实现学历证书和职业技能等级证书互通衔接。

教材建设中,要注重教材形式的改变,更要注重教材内容的更新。比如,可采用双色标注,融入现代信息技术,将音频、动画、视频、微课等资源在教材中以二维码形式展示,满足学生可视化的学习。学校应做好教材建设规划,与行业企业共同开发紧密结合生产实际的实训教材,建设新型活页式、工作手册式教材并配套开发信息化资源。

(三) 借助工具,形成精准施教的有效教法,解“难点”

教法是“三教”改革中解决“怎么教”的方法,也是落实1+X证书制度的途径。教法改革的重点是教学过程的实践性、开放性和职业性,通过实验、实训、实习三个关键环节的改革,以校企合作、育训结合为教法改革切入点,带动专业调整与建设,引导课程设置、教学内容改革。积极实行启发式、讨论式教学,推进考试方法改革,着重提高学生综合运用所学知识、解决实际问题的能力,研究制定适应不同生源实际状况的培养方案。

教学过程中应始终贯彻“以学生为中心”的原则,积极推广信息化与项目化教学方式,如:实行启发式、讨论式

教学,改革考试方法,引入大数据、人工智能等现代教育技术,改进教学方法,推进虚拟工厂等网络学习空间建设和普遍应用。随着“互联网+职业教育”迅猛发展,教师运用现代信息技术更新教材和改进教法成为新常态,具体表现为适应新技术的需求,通过创造性的转化,将其纳入教学标准和教学内容。这种新技术在实验、实训、实习等教学过程的关键环节的应用尤为重要,这些都是保证教学质量的前提条件。

#### 四、高职汽车专业“课证融通”实施路径

没有标准就没有质量,“三教”改革与教学标准体系的形成是同步的,既要遵循“边改边建,边建边用,边用边改”的原则,又要保持教学规范性与创新性之间的张力与平衡。高职汽车专业“课证融通”课程体系设计对促进职业技术人才培养培训模式和评价模式改革、探索国家职业资格框架建设具有重要的实践意义。

首先应重构课程体系,制定专业课程“课证融通”方案,紧跟汽车产业发展变化,动态调整专业方向,注重学生实践技能的培养。通过新一轮人才培养方案的修订,将中车行1+X证书标准中的模块内容对应加到新的课程体系中,力争实现课证融通,学生在完成课程教学后,即可参加对应模块的认证考试。

其次是提升教师业务水平,安排专业教师进行“1+X”主讲教师和考核教师的专项培训认证,充分研究分析考试标准和方案,系统性地推进教师能力提升。专业教师通过系统性学习1+X评价理念、程式、效用,适应1+X证书制度下的评价体系,将1+X证书制度的教育教学落实到课堂学习中,开展满足学生复合型能力成长的综合性评价,并予以及时反馈。

总之,高职汽车专业在“课证融通”实施战略中应落实构建现代职业教育体系,深化产教融合,将教学标准、课程标准、教材标准、设备标准、实训标准向职业标准有机进化,推动汽车专业复合型技术技能人才的培养,全面提升汽车专业人才培养质量,为交通行业发展输送更多专业化、多元化的高端技术技能人才。

#### 参考文献

[1]周建松,陈正江.高职院校“三教”改革:背景、内涵与路径[J].中国大学教学,2019(9):86-91.

[2]彭小慧.国家职业教育改革背景下1+X证书制度实施的意义、难点与方略[J].教育与职业,2020(3):5-12.

[3]张强.“1+X”证书制度下的汽车检测与维修专业“三教”存在问题研究[J].时代汽车,2021(02):61-62

作者简介:

胡春红,1984年3月,女,四川德阳人,讲师,研究方向:汽车运用工程。

基金项目:本文系2020年度湖北省职业技术教育学会科学研究课题“基于‘三教’改革的汽车领域1+X证书制度推进策略研究”(ZJGB2020093)的阶段性研究成果。