

“1+X”证书制度下汽车制造与试验技术专业“三教”改革研究与实践

党超

杨凌职业技术学院机电工程分院, 陕西杨凌, 712100

摘要: “1+X”证书制度是国家为了适应职业教育改革进行的制度创新, “1”指的是学生在学校获得学历证书, “X”指的是学生获得的若干职业技能等级证书。在日常教学过程中, 教师改革、教材改革、教法改革, 即“三教”改革, 是职业教育改革的基础, 也是实施“1+X”证书制度的重要保障。基于此, 主要研究“1+X”证书制度下汽车制造与试验技术专业“三教”改革与实践。

关键词: “1+X”证书制度; 职业教育; “三教”改革

中图分类号: G40 收稿日期: 2022-06-16

DOI: 10.19999/j.cnki.1004-0226.2022.10.024

1 前言

随着人们生活水平的不断提高,越来越多的汽车走入寻常百姓家。据统计,截至2022年3月底,我国汽车保有量已达3.07亿辆,并持续不断增长。汽车数量的增多,意味着汽车技能型人才的需求也在不断增加,汽车专业的职业教育也显得越来越重要。为了更好地适应新时代下职业教育改革,2019年2月13日国务院出台“职教20条”,推动职业教育的改革与创新。国务院启动了“1+X”证书制度,让学生在获取学历证书的同时,获得所学专业相关的职业技能等级证书,让学历教育和职业教育有效融合,提升高职毕业学生的就业能力,为社会培养更多能适应岗位要求优秀复合型职业技能人才。而要更好开展“1+X”证书制度试点工作,必须进行“三教”改革,其中教师是根本,教材是基础,教法是途径,这三者共同解决教学系统中“谁来教、教什么、如何教”的问题。“1+X”证书制度和“三教”改革的最终目标是高度统一的,是相辅相成的。在日常教学中,探索如何将“三教”改革和“1+X”证书制度更好地融合,将是很重要的一项工作。

2 汽车制造与试验技术专业“1+X”证书等级标准

汽车制造与试验技术专业对应的“1+X”证书是汽车运用与维修职业技能等级证书,主要包括汽车动力与驱

动系统综合分析技术、汽车全车网关控制与娱乐系统技术、汽车电子电气与空调舒适系统技术、汽车I/M检测与排放控制治理技术、汽车维修企业运营与项目管理、汽车转向悬挂与制动安全系统技术、汽车营销评估与金融保险服务、汽车美容装饰与加装改装服务、汽车车身漆面养护与涂装喷漆以及汽车车身钣金维护与车架调校10个模块,分初、中、高共27个等级证书模块,如表1所示。

3 “1+X”背景下的汽车制造与试验技术专业人才培养现状与问题

3.1 知识内容与行业现状严重脱节

就目前汽车制造与试验技术专业教育现状来说,许多学校的课程内容和实验实训设备都比较落后,有些学校的老师仍然采用老旧的教学方法,先在课堂讲授理论知识,然后在实验室讲实践操作,学生无法将理论和实践有效融合,导致教学效果大打折扣。教师教学理念落后,也使教学方法单一,无法创新教学,脱离新时代下技能人才培养要求,教学质量较差。

3.2 实验实训条件落后

个别学校汽车制造与试验技术实训设备比较少,有时一个班学生人数多的话,老师在演示操作的时候,同学们全部挤在一起,导致站在后面的学生看不到。在分

基金项目: 杨凌职业技术学院 2021 年校内教育教学改革研究项目《“1+X”证书制度下汽车制造与试验技术专业“三教”改革研究与实践》研究成果,项目编号: JG21056

组训练的时候,因为设备少,有些学生没有操作机会,实践能力无法得到提高。另外,由于设备老旧问题,导致好多实践项目无法进行,因此学生毕业进入社会以后,无法适应岗位要求。

表 1 汽车运用与维修职业技能证书

序号	等级证书模块名称	等级
1	汽车动力与驱动系统综合分析技术	初、中、高
2	汽车转向悬挂与制动安全系统技术	初、中、高
3	汽车电子电气与空调舒适系统技术	初、中、高
4	汽车全车网关控制与娱乐系统技术	中、高
5	汽车 I/M 检测与排放控制治理技术	中、高
6	汽车维修企业运营与项目管理	中、高
7	汽车营销评估与金融保险服务	初、中、高
8	汽车美容装饰与加装改装服务	初、中、高
9	汽车车身漆面养护与涂装喷漆	初、中、高
10	汽车车身钣金修护与车架调校	初、中、高

3.3 “双师制”体系并不完善

目前,各大高职院校都在进行双师型教师队伍建设,但在执行的过程中,也遇到了一些问题。大部分高职院校在招聘教师的时候,主要来源是刚毕业的研究生,他们没有一线实践工作经历,缺乏专业技能,来到学校以后,就直接开始上课,自身实践技能不足。虽然经过一些培训,有些老师被评为“双师型”教师,但是实践水平还有些许不足。而有实际工作经验和技能的骨干教师和专业教学带头人匮乏。

3.4 人才培养目标指导作用不大

新课改以来,职业院校人才培养的目标就是培养技能型人才,教师必须重视学生专业技能的培养,还要同时培养学生职业素养。人才培养目标一旦确定,每个学校必须严格执行。然而,部分学校不重视教师队伍建设和实训设备建设,导致有些实践教学以理论教学代替,学生职业生涯规划不完整,创新能力不足,人才培养目标的教学指导作用在学校人才培养模式中意义不大。

4 “1+X”证书制度背景下汽车制造与试验技术专业课程体系重构

针对目前汽车制造与试验技术专业在教学中遇到的问题,通过解读汽车相关“1+X”证书制度要求,结合岗位能力要求和考证评价体系,对目前汽车制造与试验技术专业课程体系进行重构。将课程体系变为“7+N+X”,其中“7”是根据汽车制造与试验技术专业课程设置的7个学习领域,“N”是对应7个学习领域的所学课程,“X”代表该专业所需的职业技能等级证书,三者相互支撑融

合。7个学习领域对应的课程如下:a.汽车动力与驱动系统综合分析技术对应的课程有汽车发动机构造与维修;b.汽车全车网关控制与娱乐系统技术对应的课程有汽车电器、车载网络系统与检修;c.汽车电子电气与空调舒适系统技术对应的课程有汽车电子控制技术、汽车空调;d.汽车 I/M 检测与排放控制治理技术对应的课程有汽车检测与诊断技术;e.汽车转向悬挂与制动安全系统技术对应的课程有汽车底盘构造与维修;f.汽车维修管理及营销对应的课程有汽车营销;g.汽车维护保养对应的课程汽车保险、汽车美容。“X”代表该专业所需的职业技能等级证书是汽车运用与维修。三者关系如图1所示。

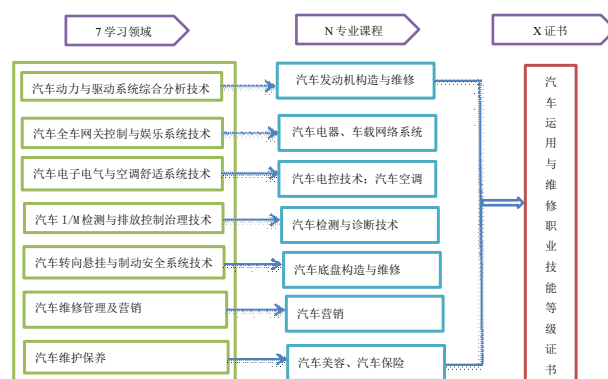


图 1 “7+N+X”专业课程体系图

5 基于“1+X”证书制度的汽车制造与试验技术专业“三教改革”

5.1 教师改革

“1+X”证书制度的实施成功与否,首先在于教师。目前,高职教师绝大部分都是从高校毕业以后直接走上讲台的,没有一线工作经验,实践能力缺乏,无法适应高职重技能教学,更无法适应“1+X”证书制度的实施,因此,首先应该进行教师改革。

a. 高职院校在招聘老师的时候,可以从企业招聘一些实践能力较强,又具有理论能力的师傅。对于直接从高校招聘的教师,除了参加岗前培训以外,要多听老教师上课,多去实验室观摩老教师实训课教学。刚来学校,不能直接上课,可以先让新教师去企业实训半年,跟着有经验的老师傅在一线工厂,提高自己的实践操作能力。

b. 积极动员各位教师参与“1+X”证书制度试点工作。对于新事物的“1+X”证书制度,有些教师并没有表现出太多的热情。一方面,由于部分院校没有充分解读、论证“1+X”证书制度,使有些教师对于该制度的重要意义理解不深,因此产生厌烦心理。另一方面,教师感

觉得自己实践水平不高,无法胜任该项工作。只有教师对这项工作充满兴趣且从心底自信,才能有利于“1+X”证书制度工作的开展。

c. 派出教师参加各种讲解“1+X”证书制度的会议,才能使教师对于该制度有更深入的了解。教师积极参加“1+X”考评员及培训师资格认证培训,让教师自己对于证书的考核要点、考核规程及培训要点都做到心知肚明,他们回到学校以后,将培训的内容及经验讲解给未参加培训的教师,让他们也能得到提高。同时后续对于学生考证的培训也能起到很大的帮助,让学生考证通过率大大提高。

5.2 教材改革

教材在教学过程中是基础,教材的好坏直接影响学生的学习效果,对于“1+X”证书的实施,目前的教材已不太适应,因此,必须对教材进行改革。a. 应该从教材内容上进行改革,要把“1+X”证书考核重点融入教材内容中,让学生在平时上课的过程中,就把“1+X”证书考核内容学习掌握。b. 将一些最新新工艺、新技术加入教材中,与时俱进,让学生掌握该专业最新发展状况,对于学生以后的就业大有帮助。c. 创新教材形式,如果还是传统教材形式,学生会有审美疲劳,可以编写诸如工作手册式、活页式、立体式等新形态教材,吸引学生学习的兴趣,也可以进行校企合作进行编写教材,让有实践经验的师傅加入编写教材小组,提高教材实践技能内容的质量。

5.3 教法改革

从近几年各高职“1+X”证书制度试点情况来看,绝大部分院校为了让学生快速通过考证,都是进行集中几周培训,而不是对平时教学方法进行改革。从汽车制造与试验技术专业长远发展来看,应该将“1+X”证书制度融入平时的教学中。比如,老师仔细研读“X”证书所需要课程的知识点,把所需知识点在课程中找到,然后在上课的时候,针对性对这些知识点进行重点讲解。

目前学生均为“00后”,对以往传统的课堂教学失去兴趣,因此,要积极创新教学方式,比如可以进行线上、线下交互式教学法。老师提前将学生考证需要的知识点在网络平台建立在线教学课程,里面设立丰富的教学资源,有课程PPT、教学视频和实践项目学习模块、交流讨论模块、能力测试模块等。在每次上课之前,教师先在线上教学平台发布预习内容,并出几个讨论题,学生先根据预习提示提前做好预习,并思考讨论题。在线下课堂教学的时候,老师先对预习效果进行检查,并将讨

论题进行课堂讨论,对于预习认真的学生进行表扬,激发学生学习的兴趣。

在课堂教学过程中,让学生成为中心,教师作为一个引导者,摒弃以往灌输式教学,提出问题,让学生先分组讨论,然后派出代表对小组讨论的结果进行总结性发言,然后老师进行点评,并对重点内容进行讲解,这样教学效果会大大提高。通过激发学生自主学习的积极性,提高学生独立思考、自主探究和团队协作能力。针对“X”证书的实践模块,在课程教学过程中,加大实践技能训练课时量。在日常教学过程中,时刻为“X”证书考核做准备,为“1+X”证书制度的实施提供帮助。

6 结语

实行“1+X”证书制度是国家职业教育改革的重要举措,也是每个高职院校面临的重要发展机遇,各个高职院校应该从思想上重视该制度的实施。为了更好地进行“1+X”证书制度的试点工作,必须进行“三教”改革,即对教师改革、教材改革和教法改革,以“1+X”证书制度实施为契机,为社会培养行业所需要的高质量技能人才。

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]陈春梅.“1+X”证书背景下高职院校“三教”改革的内涵与路径[J]. 南方农机,2020,51(9):203-205.
- [3]鲁邦定.“1+X”证书制度背景下“三教改革”的探索:以物联网应用技术专业为例[J]. 中国教育信息化,2020(12):51-53.
- [4]唐艳乾.三教改革背景下提高人才培育质量的策略研究[J]. 湖北开放职业学院学报,2020,33(19):21-22.
- [5]彭桂枝,范祖庆,张启森.“1+X”证书制度下汽车检测与维修技术专业人才培养探析[J]. 时代汽车,2021(01):64-65.
- [6]杨平.汽车检测与维修技术专业的人才培养模式改革研究——以高职院校“1+X”制度为视角[J]. 无线互联科技,2020,17(22):136-137.
- [7]任伟.新能源汽车技术专业“1+X”证书课程体系相互融通的举措[J]. 工业技术与职业教育,2020(02):46-48.
- [8]马铮,龚福明.1+X证书制度下高职院校课程体系重构探析——以汽车检测与维修技术专业为例[J]. 武汉交通职业学院学报,2019,21(4):51-57.
- [9]张红英,杜方鑫.基于“1+X”证书制度试点的汽车专业教学改革的探讨[J]. 黄冈职业技术学院学报,2019,21(5):53-57.
- [10]秦学明,陈洪,王伟.浅谈1+X证书制度在汽车运用与维修专业的运用[J]. 汽车维护与修理,2019(20):47-48.

作者简介:

党超,男,1990年生,讲师,研究方向为车辆工程、轴承润滑理论、非线性动力学及控制。