

“1+X”证书制度下中职机械类专业教学改革路径探究

杨程

(湛江市陈丽娟名教师工作室, 广东 湛江 524000)

摘要:在加快实施中国制造战略的背景下,如何开辟机械类专业教学改革思路,探索中职教育发展的新方向,成为中职学校和教师面临的重要挑战。而“1+X”证书制度的实施,恰好能够满足职业教育的持续发展需求,为提升职业人才竞争力、提高中职学校办学水平提供了思路。同时,在政府政策的支持下,企业和行业也能参与到专业教学改革中,共同创新和改善专业教学水平。但是,当前“1+X”证书制度与中职机械类专业教学融合,尚且存在一定不足。基于此,本文立足“1+X”证书制度背景,分析中职机械类专业教学现状,提出二者融合的路径。

关键词:1+X; 中职; 机械类; 教学改革; 路径

从整体角度看,要想推进中国制造业发展,加快制造强国建设进程,必须要培养和输出一批复合型技术技能人才,这就需要职业教育推动教学改革和创新,展现职业教育的特点。伴随中国制造战略的提出,再加上人工智能、物联网技术、5G技术的融合发展,我国制造业正在向智能制造方向发展。在这样的背景下,制造业企业对职业人才的要求不断提高,需要其掌握高水平的操作技能。通过实施“1+X”证书制度,不仅能够实现专业技能与专业支持的融合,还能促进中职机械类教学改革,引起专业课程、人才培养、双师队伍管理方面的变革,从而更好地帮助学生获取专业技能证书,提高其专业就业水平和就业竞争力。本文阐述“1+X”证书制度的概念、实施意义,结合中职机械类专业教学现状,探索专业教学改革路径。

一、“1+X”证书制度概述

在国家出台的支持职业教育发展的方案和政策中,明确提出了“1+X”证书制度的教育内涵和教育改革方向。从具体含义来看,“1”代指学生获取的文凭证书,证明了学习者接受职业教育并达到文凭层次;“X”则指的是某领域的职业技能证书,是学生在某领域专业技能认可后,获取的专业等级证书。

通过设置和引入“1+X”证书制度,能够为现代职业教育发展提供方向,将二者充分融合起来,能够创新和完善职业教育体系,促使学生成为熟悉专业知识、熟练掌握专业技能的高水平技能型人才。因此,通过促进中职教育与“1+X”证书制度的融合,能够为职业教育与产教融合发展提供创新路径,促进专业人才培养水平提升,拉动区域经济增长,完善社会主义现代化教育体系。根据“1”,校企双方可共同培养学生的专业知识能力、工作能力,使其技能达到学历水平;根据“X”,校企行三方共同建设职业技能评定指标,以实践技能为核心派发岗位等级证书。通过全面实施“1+X”证书制度,中职学校能够与企业联合起来,实现教书育人和岗位实践的充分融合,建立起密切的校企关系,输出有技能、有证书的人才,有助于提升职业人才的社会认可度和影响力。由此,中职学校应大力加强基础教育工作,再联合企业、行业强化学生专业技能,将“X”作为职业实践与课程教育的衔接点,形成学历教育与职业教育相统一的标准,完善中职机械类专业的教学模式。

二、围绕“1+X”证书制度推动中职机械类专业建设的意义

(一) 促进校企行育人合力形成

当前,国家大力提倡“1+X”证书制度试点的建设,需要学校坚持产业需求导向、重视学生专业实践能力、就业能力提升,吸引社会各界力量投入到职业教育工作中。截止到2020年,国家已经发布了三批“1+X”证书试点名单,鼓励中、高职院校参与组

织职业技能培训、职业技能考核工作,利用1+X证书制度推动职业教育改革。在入选的名单中,多设置了新开发的职业技能等级证书。通过落实“1+X”证书制度,中职学校可联合地方相关机构、机械类企业,共同完善“X”证书职业标准,形成明确的培训评价体系,并将其渗透到人才培养工作中,形成书证融通、课培结合的专业教学模式。同时,学校可围绕机械类证书的建设标准,加强与用人单位、组织机构的联系,凝聚校企行育人合力。这样,三方可对接X证书与机械类课程标准,提升专业教育、课程教学的适应性。

(二) 扩展专业实践教学资源

在《试点方案》中,明确指出,要将证书培训内容、专业课程设置、实践教学内容联系起来,全面组织和统筹教学活动。中职学校可探索职业技能等级考核与机械类专业考核的衔接点,实现评价、考试与考核的衔接,让学生同步掌握专业知识、职业技能,获得职业技能等级证书与学历证书。通过推动机械类专业与“1+X”制度的融合,学校可联系职业技能鉴定部门、安全生产监督管理部门人员,共同开发机械类专业课程资源、实践资源,专门设置指向技能培训与考核的实训站点。这样深入地了解职业技能等级证书的标准和等级,为学生考取机械类专业等级证书打下基础。由此,在“1+X”证书制度贯穿机械类人才培养的环境下,学校可将职业等级证书培训与专业课程与实践教学结合起来,整合各方面的实训资源,为学生职业技能考核提供丰富的实践资源。

(三) 提升专业人才培养质量

“1+X”证书制度的提出,为职业教育改革、职业技术人才认证体系构想提供导向。作为落实“1+X”证书制度的主体,中职学校可按照职业技能证书标准和要求,形成合理化的专业人才培养方案,制定明确的专业人才培养目标,进一步提升机械专业人才培养的针对性、灵活性和适应性。同时,通过开展校企联合育人活动,学校和教师可组织学生进入机械加工生产一线岗位,带领学生接触机械生产安全要点,锻炼学生职业能力。此外,通过围绕职业技能考核内容优化考核模式,学校和企业可将企业文化、职业技能实训渗透到专业教育和考核中,全面提升专业教学质量,强化学生就业能力。

三、“1+X”证书制度下中职学校机械类专业教学情况分析

(一) 机械类专业课程有待优化

根据中职机械类专业人才培养现状分析,在课程内容体系层面,尚存在一定不足。其一,课程内容有待合理化。在机械类专业建设中,部分学校将其设定为基础专业,但是在课程结构设定上,未能充分结合智能制造应用人才要求、用人单位的招收标准,

在专业类的教学课程、文化课程上安排上,课程占比有待优化,尚未形成统一性、整体性的体系。其二,在教学内容层面,虽能关注信息化技术、人工智能技术的发展前景,却未能根据学情调整课程教学内容,教学更多是围绕全面的技术技能培养,缺乏专业基础稳固、综合素养层面的内容。此外,在专业教学中也存在一些重复性的知识,实践教学质量重视程度有待加大,很难充分体现职业教育的特殊性。

(二)理论和实践占比均衡性不足

在中职机械类专业的教学中,教学活动形式也是影响学生专业技能提升的重要因素。在具体教学实施层面,实践活动的占比有待调整,总体上呈现出占比率少、学时短、总数少的现象,缺乏完善的时间考核机制,往往无法与实际的生产要求密切联系,难以引起学生的重视。其中,机械类专业理论与课堂教学融合度较高,主要是由于诸多教师来自各大高校,缺乏技术工种类岗位的实践经验,但这一专业具有鲜明的理工性质,学生需要凭借实践操作才能完全理解和掌握知识。

(三)机械类专业师资队伍有待加强

“1+X”证书制度要求机械类专业教师了解相关证书的考核要求,针对性地帮助学生掌握相关知识和操作技能。但是,在课堂教学水平和实践教学指导层面,机械类专业教师的业务水平有待提高,缺乏对用人单位、制造业市场人才需求的关注,很难及时转变教学理念,提升个人专业技术水平。同时,尽管部分教师扭转了教学思维,积累了工作经验,但在教学活动中更侧重传授专业技术,未能从学生就业情况、创新能力和综合素养方面开展教学。另外,在信息化教学不断更新换代的当下,限于传统的教学手段已不能被现在的学生所适应。由此,中职学校在建设师资队伍时,应重视教师业务水平、专业实践能力和双创教育能力,培养出双师型的师资队伍。

四、“1+X”证书制度下中职学校机械类专业教学改革路径

(一)贯彻落实“1+X”制度,优化课程教学体系

在构建机械类专业课程体系时,教师应围绕职业能力、双创素质、核心岗位能力,结合“1+X”制度、行业岗位需求,打造多元化的课程教学模块,扩大实践教学模块的占比,全面培养学生综合能力。在制定专业课程标淮时,教师应深入解读“1+X”制度、均衡理论、实践课程的课时占比。同时,要在当前课程体系的基础上,围绕机械行业职业标准,优化和调整专业教学内容,将“X”证书培训的知识融入对应的课程中。学校可邀请机械类行业、企业、专业教师,成立课程改革、课程建设团队,围绕机械类专业人才多元发展需求和“1+X”证书制度鉴定标准,编写专业教材、制作信息化教学资源。最后,要围绕“1+X”证书制度创新专业教学方法。在专业类课程教学实施中,学校专业教学和企业岗位实践应同步对接,采用模块化教学方法强化学生综合能力,使得专业课堂教学与职业技能培训一一对应起来,构建起产教融合的问题情境、实践情境,让学生抓住实践的契机,将理论知识转化为实践操作技能,强化其问题解决能力和知识应用能力。

(二)围绕“1+X”制度内涵,变革人才培养方案

“1+X”制度与机械类专业教学改革的融合,强调中职教育的职业性、教育性功能,指向培养复合型、全面发展机械制造人才的方向。首先,围绕“X”技能鉴定要求和标准,确立机械类专业人才培养的核心,将其贯穿到人才培养、专业教学和实践教学的全过程。同时,在培养机械类专业人才时,应抓住课证融通

教学改革契机,紧紧围绕职业技能等级标准改进专业教学标准,将“X”证书的培养要求与人才培养方案有机融合起来。此外,在培养机械类专业人才的过程中,要构建基于校企深度融合、产教融合、现代学徒制的合作育人机制,根据不同企业的发展需求建立校企合作人才培养方案,利用企业资源培养符合“X”证书要求的人才。通过发挥校企共育的优势,实现产教融合的密切衔接。

(三)抓住“1+X”衔接点,建设校内外实训基地

基于区域经济、地方企业的发展情况,学校应根据专业建设、人才培养方案,联合地方企业共建实训基地,将企业资源吸引到校内,为促进“1+X”制度与专业教学融合提供基础保障。首先,学校应将落实“1+X”制度放在重要地位,更新实训基地的设备型号,保证设备条件满足职业技能培养要求,为学生实践操作提供先进平台。其次,学校应加强与各个地方企业的联系,通过明确校内实训基地建设方案,敲定校内实训基地建设参与人员,将企业真实的项目环境和任务融入其中,为校企同步教学和生产提供条件,吸引广大专业学生参与。在企业导师、专业教师的帮助下,学生能够不断提升职业素养、专业能力。最后,建设高质量校外实训基地,由企业提供专业生产实训环境,为机械类专业学生跟岗实习提供真实的实践场所,提高其解决问题能力和工作能力。在校企双方的支持下,可互派企业导师、专业教师参与生产管理,为组建双师型队伍提供条件。

(四)紧密结合“1+X”,建设机械类师资队伍

在围绕“1+X”制度推动机械类专业教学改革的过程中,要想持续提升教学效果,必须要组建起一支熟悉职业技能标准、岗位人才需求、职业素养要求的双师队伍。教师教学水平、实践指导能力、创新创业指导能力,影响着学生的发展。因此,学校应紧密结合“1+X”制度,组建高水平、高质量的双师队伍。首先,围绕“1+X”制度的实施要求,学校应邀请专家、学者作解读,组织专业教师参与职业培训,了解自身需要继续学习的知识和技术,开阔教学视野。其次,要利用校企深度融合的平台,组织中青年教师进入企业挂职学习和训练,提升自身业务水平。此外,扩大机械类专业双师型教师占比。一方面,利用校企实训教学契机,邀请企业生产人员、生产精英加入兼职教师队伍,针对性地帮助其提升理论教学水平,促使其逐渐转化为双师型教师;另一方面,围绕“X”证书制度要求,组织机械类专业教师参与技术性、专业性培训活动,鼓励教师考取相关证书,提升教师队伍教学水平。

五、结语

综上所述,围绕“1+X”证书制度,加快中职机械类专业教学改革,关乎中职教育和职业人才的长远发展、校企深度融合的发展。因此,学校和教师应抓住落实“1+X”证书制度的契机,根据区域、地方制造业人才需求,加快机械类专业建设,推动三教改革。具体而言,要通过优化专业课程体系、变革人才培养方案、建设校内外实训基地、组建双师队伍等,提高中职人才的就业竞争力、社会适应能力,使其成为符合地区产业转型升级的高技能人才。

参考文献:

- [1] 李玉爽,张旭,戴晓东,等.高职机械类专业“1+X”证书制度下的教学改革探索[J].科技创新与生产力,2020(1):3.
- [2] 文志红.1+X证书制度下中职会计专业教学改革与探索[J].中国乡镇企业会计,2022(4):3.