

基于现代学徒制的高职机电一体化教学改革

云海滨 申松飞 朱丽娜

(锡林郭勒职业学院, 内蒙古 锡林浩特 026000)

摘要:处于素质教育改革视域下,对高职院校教育教学提出了新的要求,为此,身为锡林郭勒职业学院机电一体化课程教师需要承担起为社会发展和国家建设输送优质人才的教学重任。教师需要结合社会发展趋势和行业创新需求来探寻现代学徒制的实践路径,进而能够依据这一先进制度来构建高效课堂、优化顶层设计,为学生提供优质的教学服务,最终能够促进他们的全面发展。如何在机电一体化课程教学中应用现代学徒制是当前高职院校教师们亟待解决的重要议题,本文将围绕这一议题展开深入探究,以期为教师们开展教学研究提供参考依据。

关键词:现代学徒制;高职院校;机电一体化;教学改革

高职院校在整个职业教育教学中占有重要的教学地位,它是为社会发展和国家建设输送高素质、高技能型人才的重要育人阵地。因此,高等职业技术学院机电一体化专业需要建立一种新的教学模式,不断提升专业的教学质量。其中,现代学徒制作为一种新型的人才培养方式,已被许多高校所推广并运用。为了最大限度地发挥现代学徒制的作用,教师需要不断地加深校企合作,扩大产教融合的范围,在帮助学生巩固基础知识的同时,锻炼他们的职业技能,丰富他们的实践经验,为他们适应社会生活,与岗位相匹配打下坚实的基础。鉴于此,笔者结合自身教学经验围绕机电一体化课程教学展开深入探究,其中需要立足于现代学徒制下分析机电一体化教学的现实意义,剖析该课程教学中所存问题,并提出在课程教学中落实现代学徒制的实践路径,旨在为教师开展相关研究提供参考依据。

一、基于现代学徒制高职机电一体化教学改革的现实意义

一是,明确培养人才目的。在进行教育教学工作之前,首先确定自己的办学战略,并确定自己的人才培养目标,也就是要将学生的专业基础知识和实践技能传授给他们,为他们的后续深造和择业打下坚实的基础。在机电一体化课程中,要引入现代学徒制,与当地清洁能源企业,比如明阳新能源、上海电气、海装风电等企业合作进行教学,从而提高专业人才培养的准确性,并有效提高该专业的就业率。二是,重视实践教学部分。教师坚信,现代学徒制的实施,可以为学生了解企业文化,接触实习岗位,训练学生的实践操作技能,提高其专业综合素质,提高其人才市场竞争力。三是,充实课程教学内容。在机电一体化课程中建立现代学徒制,可以实现校内外资源整合,为学生提供丰富且优质的教学资源,拓宽认知思维,充实知识体系,掌握前沿技术和先进理念。

二、高职机电一体化教学中所存问题

(一)教学方式亟待创新

根据笔者的实践调研,发现多所高职院校在开展机电一体化教学时,存在着教学方式单一、教学模式固定、教学案例陈旧等问题,均是导致课程教学效果不佳的主要因素。此外,多数教师虽然会利用先进技术来进行教学,但因为对先进技术和理念的认识不足,造成了对信息技术的过度依赖,比如教师在制作ppt课件时,应用来大量的文字,但并未插入音频、视频等内容;或者教师虽然引入了各种行业研究成果和最新研究理论,但是并未向学生展示更为详细的实践操作步骤,导致课堂教学氛围变得沉闷乏味,最终不能激发学生的课程学习欲望,更不能有效地提高学生的实践技能。

(二)教学设备急需更换

高职院校与本科学校在教学环境构建和教学设施引进上有所不同,一般情况下,院校普遍存在资金不足的问题,从而无法引

入最新教学设备,也并未构建仿真基地,从而很难为学生提供健全的实践设备和专业的实践场地。除此之外,多数院校也并未聘请专业维修人员定期维护硬件设备、更新软件设备,导致实践教学脱离实际发展,影响了课程正常教学进度,最终无法促进学生的全面发展。

(三)实践教学不被重视

由于机电一体化具有较强的实践性、应用性等特征,因此,课程教师需要着重开展实践教学工作,并设置科学合理的理论、实践教学比例,最终通过实施有效方法来有效锻炼学生的实际操作技能。现阶段,高职院校机电一体化教学过程中,教师普遍存在重理论、轻实践的问题,开展的实践教学中也存在诸多不足,究其根本,多是因为教师存在认知偏见和缺乏实践技能导致的,很难为学生提供专业的指导和帮助,从而无法充分彰显实践教学的有效性,并限制了学生专业素养的发展。

(四)校企深度融合不够

目前,本专业的课程教师们也没有充分认识到“校企合作”的实际意义。由于受老师的影响,许多学生没有充分认识到参与实践活动的实际意义,因此,他们对合作实践活动的积极性和积极性都不高。具体来说,在校企合作教学中,院校并没有组织岗前培训活动、配备指导教师,企业也并没有制定完善的实习计划,配备资历深厚的大师,导致校企合作不够深入,影响了机电一体化专业的教学质量。

三、基于现代学徒制高职机电一体化教学改革的教学策略

(一)完善人才培养方案

为获得良好的课程教学效果,在正式讲解这门课程之前,教师需要明确课程的教学目标和方向,并制定一套培养方案,进而为后续开展教学工作提供方向和指导。具体来讲,高职院校机电一体化课程教师需要与在企业建立合作关系的基础上,对实施现代学徒制试点院校和合作企业一线工厂展开实地考察和访问,并对访问的结果展开总结和汇报,在报告中应该清楚地指出职业岗位类型、岗位工作项目、具体工作任务以及所需要的职业能力和品质素养等内容。在此之后,机电一体化教师需要对报告的内容进行详细的分析,进而可以结合岗位需求、职业标准以及课程要求来明确现代学徒制下的机电一体化人才培养目标,并制定出一套切实可行的人才培养方案。在这个过程中,教师在制定人才培养方案时,需要充分考虑学生的个性需求和发展需求等因素,进而能够在原有人才培养方案的基础上完善和优化,从而有效地提升他们的基础水平和操作技能。针对机电一体化课程而言,教师要与相关企业的一线人员、技术人员、管理人员共同制定实践教学方案,并提出实践教学所需的设备、教学环节、注意事项,结合实际需求 and 岗位内容来完善课程体系、制定教学方案,最终能

够着重培养学生的专业技能和综合技能,将他们培育成企业创新发展所需人才。

(二) 优化专业课程设置

首先,高职院校需要划定课程教学范围,根据企业发展对建筑行业人才提出的要求和标准来构建课程体系,其中需要将建筑施工技术管理、成本控制、材料管理以及质量监控等内容纳入到课程体系中,进而可以帮助学生掌握胜任行业工作所需的技能与品质,最终切实提升他们的建筑工程实践营能力。然后,高职院校还应充实专业课程内容,并结合以往教学经验来划定重难点教学范围。教师在开展专业课程教学时,应积极引入新工艺、新技术以及新理念,并为学生讲述企业文化发展、行业演变历程,从而能够有效完善课程内容,最终能够延伸教材内容、打破学科限制,为学生提供优质的教学服务,在教授学生基础知识和实践技能的同时,培育他们的人文素养,激发他们的爱国精神,最终能够促进他们的全面发展。最后,高职院校还应纳入职业教育。具体来讲,教师需要结合学生的学习现状、就业倾向来为他们提供就业指导和帮助。为进一步提高学生的社会核心竞争力,教师除去培育学生建筑材料检测能力、图纸绘画能力、工程造价管理技能以及先进技术操作技巧,还应培育他们的职业素养,完善他们的个人品质,为学生后续深造与发展奠定基础。教师需进一步了解建筑行业发展趋势和人才市场需求情况,我能够有效完善课程体系,提高机电一体化人才培育质量。

(三) 创新实践教学模式

在实施现代学徒制的背景下,教师要充分认识到实践实训对机电一体化人才培育所起的重要作用,从而能够在此基础上创新实践教学方式,优化实训教学效果。一方面,教师要改革实践课程,其中需要适当调整理论与实践的比重。基于传统机电一体化教学模式,教师更加注重理论加盟感觉,对于实践教学比较忽视,导致学生的实践运用技能不足,最终无法满足岗位要求和社会需求,影响了他们的后续发展。基于此,教师需要摒弃传统教学思路,引进现代学徒制,在实际教学中着重突出实践教学地位,能够结合企业实际需要来开展实践教学。另一方面,除了加强实践技能讲解,还应该设置实践操作环节,帮助学生夯实基础,锻炼实践技能,最终可以提高机电一体化教学的针对性和有效性,取得预期的教学成效。但是需要注意的是,为充分发挥实践教学的有效性,教师需要有意识地增加实践教学的趣味性、新颖性,以此来激发学生对机电一体化实践训练的参与兴趣。比如教师可以采用引入项目教学法、案例教学法来创新实践教学模式,又或者可以依托先进技术和设备来构建翻转课堂、混合式课堂等教学模式,使得学生能够沉浸到机电一体化实践教学中,并获得丰富的课堂体验与感知。此外,教师还需要根据自己的实际情况来进行指导。通过课程大纲和学生学情来选择合适的教学内容,防止学生自满或自卑,从而保证机电一体化教学质量的稳定提高。

(四) 积极推进校企合作

为保障现代学徒制在院校机电一体化教学中有效落实,依托区域企业的反证,与企业建立合作关系,签订合作协议,最终可以构建校企协同育人模式,实现互利共赢。第一,拓展校企合作范畴,深化校企合作深度。在开展现代学徒制专业教学时,教师需将专业教学与岗位工作有机结合起来,并需采取有效措施来实现构建理实一体化教学模式,将教学与科研融入到人才培育过程中。其中教师需结合岗位提出的能力要求和素质要求来有侧重点地锻炼学生的职业技能,这样,不仅能够保障学生顺利择业,还能够促进建筑行业创新发展。第二,通过校企合作来共同建立校外实训

工厂。为进一步提高机电一体化教师科研能力,为学生提供实践训练平台,院校应整合企业资源来建设育人场地和购入先进设备,从而能够为学生创设良好的实训环境。第三,院校邀请教师参与技术开发和项目研究。院校需要制定激励政策来激发教师的主观能动性,使其参与到各项技术研发中,以此来提高他们的业务水准,丰富他们的实践经验,最后能够为学生提供专业的实训指导。第四,院校建设校内实验教室和实训基地,将现代学徒制下的专业教学和企业发展紧密结合起来,通过充分发挥先进教学设备、设施的辅助作用,让学生与企业一线人员共同参与到技术探索与服务开发中,最终为提高机电一体化人才培育质量创设良好环境。

(五) 强化师资建设力度

一则,主动引入优秀人才,为贯彻落实现代学徒制,高职院校领导和教师需要充分认识到机电一体化教师的教学能力、经验积累、专业水平和职业素养对整体教学效果起着至关重要的作用。为此,高职院校需要积极地引进机电行业的顶尖人才,为现代学徒制的成功实施提供人才支持,最终能够促进教师队伍的高质量发展。此外,高职院校需要积极地从一线企业、科研单位引进优秀的技术人员和科研人才,并通过制定完善的薪酬机制和人才引进机制来吸引他们加入到机电一体化师资队伍中,共同商议人才培养方案,以此来提高专业人才培养的质量。活着,高职院校还可以请有经验的公司员工来学校当顾问,或者兼职老师。二则,组建双师型师资队伍。高职院校还需要与地方企业进行专业实训,建立高素质、高水平的师资队伍,为学生提供高质量的教学服务,让学生在现代学徒制实施中夯实基础知识、锻炼实践技能,紧跟时代发展节奏和企业步伐。三则,组织课程教学研究活动。机电一体化专业教师应积极开展合作和探究,对现代学徒制的实施效果进行反思和改进,并努力在突出学生课堂的主体地位的前提下,发挥出该制度的教学功能,最终稳步提升机电一体化教学质量。

四、结语

综上所述,为适应现代化建筑行业发展趋势,高职院校需立足于现代学徒制背景下,积极探寻优化教学成效的有效措施,比如可以通过完善人才培养方案、优化专业课程设置、创新实践教学模式、积极推进校企合作、强化师资建设力度来引导学生在实践训练中理解并掌握理论只是,使得学生的专业综合能力得到提升,为他们后续开展深入探究和选择合适职位奠定基础。

参考文献:

- [1] 郭砚荣,张国俊,王欣.高职机电一体化现代学徒制专业岗位需求及课程体系的构建[J].内蒙古石油化工,2022,48(9):4.
- [2] 李明杰.基于现代学徒制背景下高职机电一体化专业群人才培养模式的研究与实践[J].进展:科学视界,2021(12):39-40.
- [3] 宋莲花.基于现代学徒制的高职机电一体化专业课程体系构建[J].新商务周刊,2018(024):234.
- [4] 宋莲花.基于现代学徒制的高职机电一体化专业课程体系构建[J].新商务周刊,2018(024):234.
- [5] 郭春梅.基于现代学徒制的高职机电一体化专业人才培养模式研究[J].经济师,2018(8):3.

锡林郭勒职业学院《机电一体化技术专业现代学徒制试点教学改革》院级课题支持