

职业院校机电一体化人才培养模式改革的探讨

刘林林

宿迁泽达职业技术学院 江苏宿迁 223800

摘要: 近些年,随着现代化信息技术不断高速发展,越来越多行业不断深入研究现代化信息技术带来的便利和对生活方式产生的变化展开深度探析,同时随着现代化信息技术的普及,尤其在在我国生产制造业上提供了较大帮助,为我国生产制造业实现可持续化发展目标营造了良好发展空间,基于现代化信息技术背景下,生产制造业工作模式也是不断发生改变,传统自动化生产方式逐渐被自动智能化所取代,并在此基础上改善了传统自动化工作模式带来的束缚。同时,传感技术、电气控制技术以及液压气动技术三者组成了机电一体化技术,逐渐在生产制作业得到的广泛应用,与此同时造就了生产制造业技术人员短缺现象。

关键词: 高职机电一体化专业;三个一体化;人才培养模式

Discussion on the Reform of Mechatronics personnel training Mode in vocational colleges

Linlin Liu

Zeda Vocational and Technical College of Suqian Jiangsu Suqian 223800

Abstract: In recent years, with the rapid development of modern information technology, more and more industries have been deeply exploring the convenience brought by modern information technology and the changes it has brought to lifestyles. At the same time, with the popularization of modern information technology, especially in China's manufacturing industry, it has provided great assistance and created a good development space for the sustainable development goal of China's manufacturing industry. Under the background of modern information technology, the working mode of the manufacturing industry is also constantly changing. The traditional automated production mode is gradually being replaced by automatic intelligence, and on this basis, the constraints brought by the traditional automated working mode have been improved. At the same time, sensor technology, electrical control technology, and hydraulic and pneumatic technology constitute the electromechanical integration technology, which has gradually been widely used in production and manufacturing, while also resulting in a shortage of technical personnel in the manufacturing industry.

Keywords: Higher vocational mechatronics major; Three integration; Talent training mode

职业院校为了顺应时代发展和国家对技术人员的需求不断在校园文化内部推行改革创新举措,在人才培养模式和教学理念上根据当下时代发展背景和学生未来职业规划以此做出对应的调整,同时随着现代化信息技术的普及,尤其在在我国生产制造业上提供了较大帮助,为我国生产制造业实现可持续化发展目标营造了良好发展空间^[1],基于现代化信息技术背景下生产制造业工作模式也是不断发生改变,传统自动化生产方式逐渐被自动智能化所取代,并在此基础上改善了传统自动化工作模式带来的束缚

一、“一体化”人才培养对高职教育的意义

(一) 实施高职一体化教育是培养高素质高技能人才的需要

高职教师在设计教学内容时需要体现出一定针对性,本着三个一体化教学理念开展相关机电专业课程,

三个一体化主要为“一体化教室的建设”“一体化教师的培养”“一体化课程开发”。此种教学理念和教学模式的应用和推广正是高职院校顺应时代发展潮流和学生未来职业发展方向以及学生综合素养发展,高职教师需要秉持三个一体化教育理念作为开展一切教育工作的基础和指导方向,与此同时高职教师需要在开展日常教学活动中需要始终秉持以提高学生综合素养和操作能力以及培养较强实践能力的综合型人才教学要求,建立较为专业和完善的培养人才教育体系与框架,通过利用三个一体化教学理念创设不同教学情境以此提高学生综合素养和较强实践能力等等^[2]。将机电基础理论知识和动手实践、教学情境与企业生产经营理念、学习相关知识点与未来职业发展方向进行高效融合,在此基础上与专业技术人才培养模式开展学习。

(二) 实施高职一体化教育是带动高职职业教育发

展的需要

近些年,随着现代化信息技术不断发展,生产制造业对高素质和综合型人才需求越来越高,因此国家相关教育部门不断实行教育改革创新举措,为的就是能够培养出更多国家需要的高精尖人才,高职院校教师需要结合学生未来发展方向和教学内容不断创新教学模式以此提高教学质量和学生个性综合素质,认真贯彻落实教育改革创新举措下提出的相关教育理念,高职教师在开展机电教学活动过程中需要转变传统教学方式和理念,需要对课堂学习氛围、学生学习能力以及未来职业发展进行创新,结合教育改革理念对以上教学方式深度探究,从而符合学生实际情况,促使学生可以在学习阶段实现全面发展^[3]。高职教师在开展教学活动过程中积极使用三个一体化人才培养模式,能够有效提升学生动手实践能力和基础理论知识掌握能力,此外三个一体化人才培养模式能够与学生未来走向社会所从事的行业之间产生关联。

二、职业院校机电一体化技术专业人才培养方面存在的问题

(一)对专业缺乏明确的定位

高职教师在设计教学内容时通常会受传统应试教育理念影响,课堂设计上存在一定缺陷,大多数高职教师将机电一体化教学理解成在掌握机械操作能力的同时还要了解电相关知识按照此种模式开展相关教学活动,但是机电一体化专业技术课程主要培养学生动手实践能力和基础理论知识运用能力,况且机械技术和电子技术在本质就属于两个不同的课程,其中涉及的知识范围和知识点相关来说较为广泛体量较大,高职院校的学生很难在段时间内高效掌握两个学科知识点和运用范围,这与教师传统教学理念存在较大关系,进而就会出现两大重要学科学生无法高效掌握并运用,导致学生在动手操作和知识运用上存在较大缺陷,无法将机电教学一体化人才培养模式充分发挥,从而无法从根本上提高教学质量和学生综合素质的培养,与教育改革中提出的人才培养理念背道而驰^[4]。

(二)课程设置不合适当前人才培养模式

高职教师在设计教学内容时受传统教学理念影响,所设置的教学内容无法与学生学习能力以及未来职业发展方向相匹配,这就导致学生在学习过程中出现厌学情绪,上课专注度不够等问题出现。在此过程中基础理论知识和动手实操课程整合教学内容过少,双方之间缺少必要的沟通与交流,这就出现理论知识与实操课程教学质量出现下滑现象,学生无法在课堂学习中高效掌握动手实践能力和综合知识运用能力,教师在开展课堂学习过程中没有与学生未来职业发展和当下企业需要的人才类型进行高效结合,从而无法体现出专业人才培养模式落实。以此同时,由于高职教师传统教学理念没有及时进行转变在教学内容和课堂学习氛围中无法提高学

生综合素养,阻碍学生实现全面发展。

三、职业院校机电一体化技术专业人才培养方面的策略

(一)教学做一体化课程教学设计

高职教师在设计教学内容时需要体现出一定的针对性,将教学侧重点放在培养学生知识综合运用能力上,在此基础上通过不同课堂学习主题设置对学生未来从事职业的相关技能和实操能力不断进行提升和加大培养力度,向学生不断强化机电课程所需要掌握的基本能力和专业素养,通过创设不同教学情境让学生高效掌握未来走向工作岗位所需要的基本素养和综合能力等等^[5]。理论知识主要依靠教师在课堂学习中完成,但是动手实操和专业技能需要学生通过大量练习才能高效掌握。因此教师在设计教学内容时需要将理论知识和动手实践进行高效融合,促使本地企业加入到人才培养当中来。这样能够培养出与本企业相吻合的高素质综合型人才。

(二)落实院校融通教学

近些年,随着现代化信息技术不断高速发展,越来越多行业不断深入研究现代化信息技术带来的便利和对生活方式产生的变化展开深度探析,同时随着现代化信息技术的普及,尤其在我国生产制造业上提供了较大帮助,为我国生产制造业实现可持续化发展目标营造了良好发展空间,基于现代化信息技术背景下生产制造业工作模式也是不断发生改变,高职院校教育规模不断扩张,在教学内容设置上与教师队伍出现不匹配现象,阻碍了学生全面发展^[6]。因此教师可以通过去当地企业实地投入生产一线秉持创新教育模式和丰富教学内容通过实践与教材知识点进行高效融合,将先进的教学内容和理念带入带学习课堂,拓展学生知识范围和综合素养,这样一体化教室的教学才能真正发挥出作用。

(三)建立校内教学与实训课堂

将课堂学习内容与企业相关企业文化 and 专业技能进行有效结合开展机电教学活动能够为学生创造良好学生空间和职业发展方向提供更多便利条件,与当地行业和相关机电产业建立合作关系,为教师去到生产一线提供便利条件,以此同时学生未来工作岗位得以确定,能够激发学生积极性和主动性。高职院校与当地企业开展校企合作,是企业相关工作技能和企业文化逐渐渗透到学生日常学习生活中,能够让学生提前感受将来走向工作岗位需要具备的文化素养和专业技能等等,从学生阶段培养学生各项综合能力和文化素养等等。高职院校开展机电一体化专业技术课程主要是未来学生从事设备调试、机械安装、加工工艺流程等等共走岗位。

(四)加强临床实践教学管理

国家相关教育部门结合当下市场经济发展形式不断在高职院校推行教育改革创新举措,其中“三个一体化”人才培养模式就是教育改革的中心思想和教学理论。高职教师在设计教学内容需要将企业文化和需要学生掌握

的专业技能与所学知识进行高效融合,在开展动手实操课程时,校方可以聘请机电生产企业工作经验丰富的工程师或者技术人员亲临现场对学生操作流程进行专业指导。与此同时教师可以深入机电生产企业工作一线开展相关课题研究教育工作。校企双方经过开展专业合作,高职教师在设计教学内容时需要体现出一定针对性将企业用人标准与教学目标进行高效结合并对机电专业相关课程内容进行适当调整,制定出符合学生未来职业发张和学习能力的教学内容和教学计划等等,在此过程中需要与企业用人标准和专业技能向匹配。

(四) 建立“一体化”课程体系

在高职院校建立“一体化”课程体系需要机电专业教师在设计教学时需要将教室进行调整,通过创设不同教学情境才能确保三个一体化人才培养模式能够高效开展。技术中心、生产车间、课堂教学与实训室一体化,高职教师在设计教学内容时需要体现出一定针对性将基础理论知识与实操课程进行有效融合,在生产一线让学生真切的感受掌握知识综合运用能力带来的作用和价值。此外,教师可以将学生根据学习能力和未来职业发展方向分成不同学习小组,引导学生开展相关知识点探究。比如教师在讲解《零件设计制作》时,引导学生根据问题进行探究最终呈现出正确结论,并在生产车间进行实操论证,让学生体验完成的学习过程,从掌握理论知识到上机完成论证等等。从而学生搭建较为完成的课堂学习一体化学习模式。

(五) 提高教师团队能力

提高高职教师教学能力和专业技能是高效实现“三个一体化”人才培养模式的重要体现也是关键所在。高职院校在教师分配上根据机电专业课程需求将教师分为兼职教师和专职教师两种。专任教师主要是双师型教师由机电专业教师和骨干教师组成。兼职教师主要是机电工作经验丰富和专业技术人员构成。高职院校会定期组织骨干教师外出进修和学习专业技能和实操能力等等,鼓励教师利用业余时间参加各类专业竞赛,以此提高教

师个性专业技能和动手实操能力等等。为了提高学生动手实操能力高职院校通常会聘请较为专业和工作经验丰富的——线技术人员为学生提供技术指导,与此同时鼓励教师去到生产一线全面掌握机电生产一线工作流程,提高教师综合素养和教学经验,以此开展更加丰富和专业的教学活动,促使学生能够在学生实现全面发展。

四、结束语

高职院校在机电课程中积极运用三个一体化人才培养模式是国家相关教育部门顺应时代发展潮流和当下市场经济高速发展衍生出的培养策略,通过三个一体化人才培养模式高职机电教师需要在教学内容和模式上结合学生未来职业发展和人才需求不断进行调整,确保产教结合教学模式能够促使学生实现全面发展。

参考文献:

- [1] 甄帅. 基于岗位群职业能力提升的机电一体化人才培养模式探讨 [J]. 河北农机, 2021(11):52-53.
 - [2] 刘毅. 职业院校机电专业“三个一体化”人才培养模式分析 [J]. 湖北农机化, 2020(10):89-90.
 - [3] 刘丹, 鲁储生. 技工院校企业新型学徒制人才培养模式的改革与实践——以机电一体化专业为例 [J]. 中国培训, 2019(10):60-62.
 - [4] 张海云. 浅谈高职院校机电一体化技术专业课程体系改革和人才培养改革要点——以临汾职业技术学院为例 [J]. 中国文艺家, 2017(11):166-167.
 - [5] 杜丽萍. 高职院校“订单培养”人才培养模式的探索与实践——以哈尔滨职业技术学院机电一体化技术专业为例 [J]. 哈尔滨职业技术学院学报, 2014(01):11-12.
 - [6] 牛小铁. 高职院校“订单式”人才培养模式的新探索——以北京工业职业技术学院机电一体化专业为例 [J]. 北京工业职业技术学院学报, 2012,11(01):74-76.
- 基金项目: 江苏高校哲学社会科学研究一般项目, 课题名称: 基于实训基地的职业技能人才培养研究
项目编号: 2021SJA2210