

高职机械制造与自动化专业人才培养体系的建设与实践

李艳 李静

新乡职业技术学院

[摘要]在国内制造业不断发展的背景下,自动化生产在制造业中发挥的作用也越来越关键。这在很大程度上推动了高职机械制造专业的扩招。但是单纯地通过扩招,无法有效提升自动化专业教学质量,高职院校必须不断提升自身的软硬件实力。阐述了高职机械制造与自动化专业系统化人才培养体系的内涵,分析了人才培养模式存在的问题,提出了具体的改革创新措施。

[关键词]高职机械制造与自动化专业;人才培养体系;建设与实践

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1994

高职院校的办学目的是给社会培养技能型人才,指向的是企业的基层岗位^[1]。因此,高职院校要树立特色办学理念,走特色办学发展道路,不断迎合企业的用人需求。要以市场为导向,培养高素质的综合型人才。而企业对于机械制造与自动化专业相关岗位的用人需求指向的是兼具一定的理论知识储备和高超的实践能力的优秀人才。因此,高职院校要注重培养学生的综合能力。

1 高职机械制造与自动化专业系统化人才培养体系的内涵与构成

系统化人才培养体系指的是,系统地设计人才培养工作的各个工作要素,让各个要素充分发挥各自的功能,并让要素之间相互作用、相互依赖,从而最大限度地发挥其人才培养作用^[2]。因此,高职机械制造与自动化专业进行人才培养时,设计的具体培养体系应包括以下几个方面:

第一,培养模式体系。这一体系针对的是职业学院的教学模式和办学模式,从人才培养模式入手,展开具体的方法研究。具体结合相应的专业特点,可以创建工学一体化的人才培养模式,以解决各种模式之间互不适应、互不配套的问题。

第二,人才培养方案系统设计体系。这一体系明确了人才培养方案的具体方法,同时还明确了培养方案的具体步骤、具体的调研内容、工作岗位与职业成长规律、能力结构、知识结构等等。因此,这一体系的提出,有助于解决高职机械制造专业的调研结果不明确、调研过程分析不够透彻等方面的问题。同时还有助于解决专业建设缺乏规范性的问题。

第三,实训基地建设运行体系。这一体系的提出,有利于高职院校进行合理的布局安排,从而让实训项目更加顺利地进行。通过加强管理,让各方面的指导方案得到有效落实。同时这一体系的提出,还有助于解决高职院校实训设备配置不够齐全,和职业文化缺失等方面的问题。

第四,教学管理运行体系。这一体系指向的施教者进行日常的教学管理活动,如管理的具体内容、管理的具体方法以及从何处开始管理等等。为此,高职院校纷纷制定了相应的管理计划,让管理方案得以有效落实,使得高职院校的日常教学管理更具规范性和科学性,极大地提升了管理的效

果。

第五,学生素质养成管理体系。这一体系指向的是对学生的职业道德、政治素养、人文素质等方面的管理。创建了具体的指导方案和教育管理体系。而这些体系和方案的制定主要是以职业素质教育为核心、以政治素养教育为具体主导、以提高高职院校学生的身心素养为目的进行设计的,最终指向的是素质教育。

第六,人才培养质量反馈体系。这一体系按照多元评价这一理念的指导,重点监控人才培养质量和具体的评价反馈,创建全方位的人才培养监控与反馈体系。解决的是人才培养质量评价不够全面、评价信息反馈不到位等方面的问题。

2 高职机械制造与自动化专业人才培养模式存在的问题

2.1 课程体系设置欠缺合理性

近年来我国很多高职院校都进行了一定的课程改革,但这些改革大多浮于表面,不够彻底,基本是以套用本科学校的人才培养模式为主,对自身以往的人才培养模式进行了极小地改动。因此,即便是经过了一系列的改革,但是高职院校的人才培养体系仍不具备自身的特色。并且照搬过来的模式不能更好地适配高职院校的人才培养条件,导致在实际的运行过程中出现了很多问题,如课程设置这方面,改革后的教学减少了理论部分的课程,增加了很多实践类课程。这种新的教学模式有助于培养学生的综合素养,但是由于高职院校的教育者无法平衡理论教学跟实践教学课时比重,盲目地删减理论课程,也不对教学方法做任何改变,仍然采用灌输式的模式进行授课,导致教学效果极差。在这种模式下,教师往往会先进行理论讲解,接着将大部分的时间用于实际实践。而由于减少了理论教学课时,导致高职学生在没有彻底了解相关知识原理的情况下,直接进入实践操作环节。他们的操作效果可想而知。而造成这种现象的原因在于教师的教学没有将理论教学与实践教学进行融合,让理论与实践相脱节,最终导致学生的动手能力得不到充分锻炼,思维发展也受到严重限制。另外,部分高职教师对前沿的科技关注度较少,因此在实际的课堂教学中,很少会给同学们展示前沿科技的相关知识。而机械制造与自动化专业是一门跟科学技术密切相关的学科,并且学科的知识更替速度较快,需要学

生不断学习先进的操作技术,这样才能更好地适应社会的发展。但是部分高职教师都十分欠缺这方面的关注度,只注重教授当前的相关知识,在一定程度上忽略了培养学生的思想素质。因此,这样的教学不利于高职学生后续的职业发展。

2.2 高职院校学生的职业素质偏低

高职院校的学生大部分是高考落榜生,他们的学习能力较弱,综合素质偏低。而社会对制造业人才的需求量越来越大,这使得高职院校不断扩大招生规模,因此涌进了大量的综合素质较低的生源。而这些学生的学习效率较低,因此很难掌握扎实的专业知识,他们在毕业以后也很难找到合适的工作岗位。

2.3 校企合作不够密切

高职院校要想培养出高质量的人才,必须重视和企业之间的合作。高职院校跟企业之间进行有机合作,才能制定出更加有方向性和针对性的教学计划。但是很多高职院校都不注重与企业的合作。在这样的情况下,教师无法给学生提供相应的岗位需求信息,学生对自己未来从事的岗位需求也无从了解,导致他们的社会适应能力较弱。

3 高职机械制造与自动化专业人才培养模式的改革创新措施

3.1 加强建设师资队伍,完善教学基础设施

随着职业学校的招生规模的不断扩大,师资队伍的建设也受到了充分重视,学校的基础设施也得到了不断完善。而要想提高教学质量,高职院校必须注重打造有过硬素质的师资队伍。机械制造与自动化专业不同于其他学科,这门学科需要进行大量的实践操作,更注重培养学生的动手操作能力。而这就需要教师自身必须具备高水平的实践技术。这样才能在教学活动中给同学们做好示范。另外要求高职教师既要能在讲台上讲授理论知识,又要能向学生传授丰富的实践经验。为此,高职院校要定期让教师接受职业培训,让他们学习先进的教学理念,不断增长教学技能。同时要让教师到企业进行更多的实践,向先进的企业学习先进的操作技术。这样在教学中可以融入更多的前沿科技知识,让学生接触前沿科技,从而不断增长操作技能。高职院校还要给学生提供完善的学习设施和现代化机械设备。并不断关注新型机器技术,及时更新设备,让高职学生得到更好的职业教育。

3.2 不断更新教学观念,进一步优化课程结构

高职院校的学生综合素质普遍较低,这就要求教师要对学生的各方面能力和素养进行充分地了解,从而制定出合适的教学方案,帮助这些学生提高综合能力,让他们掌握更多的专业技能,为以后更好地适应工作岗位奠定基础。首先,教师必须改变自己的教学观念。要注重教学的过程,适当地减少对教学结果的关注。而以往的教学理念下,高职教师往往受重结果、轻过程观念的影响,因而教学效率较低。而转变了教学观念以后,教师的教学活动能更好地体现学生的主体地位,更注重培养学生的创新能力和实践能力。并且在

这样的教学理念指导下,高职教师能更加注重培养学生的主观能动性,让他们对学习的内容产生强烈的探究兴趣。在此基础上,激发他们的好奇心和求知欲,促使他们提高学习主动性。另外,教师要重视培养学生的综合能力,重视其全面发展,贯彻并落实素质教育的教育理念。并逐步探索出一套成熟的教学体系。在实际的机械制造与自动化专业课堂教学中,教师要根据学生的认知水平和理解能力进行有针对性、有目的地引导,并不断优化课程结构。要加强分析相关专业毕业生的就业情况,同时关注相关企业的运行情况,为学生分析职业岗位需求。同时设置更加有实用性的课程,让学生提前做好职业规划,从而更好地适应未来的岗位生活。

3.3 加强对实践教学的重视,充分落实校企合作

在高职院校的实际教学中,教师要重视提高学生的实践操作能力。因此,必须要把理论教学跟实践教学充分结合起来,并在教学中设置综合性更强的实训项目。通过开设丰富的实训项目,吸引学生的积极参与,让他们在实训活动中增长实践技能。另外,学校要加强跟企业之间的合作,不断落实校企合作项目,可以让教师去企业进行进修,接触前沿技术,了解企业的相关管理制度和管理模式,明确机械制造与自动化岗位的用人需求,和相关职工要负责的职责跟义务。高职院校还可以结合相关企业的需要,不断培养学生的创新能力,增长他们的专业技能,使他们不断丰富实操经验。让这些学生在毕业以后直接进入合作的企业,成为准企业人。如此一来,职业院校就是把校企合作上升到了战略合作的高度,在这样的基础上开展的人才培养的各方面教育,能更加有针对性和方向性。

结语

综上所述,高职院校的机械制造与自动化专业教学必须进行不断的改革,要对人才培养模式进行更多的创新。要立足于本校的各方面实际情况,以相关企业的实际需求为导向来设置相应的教学方案。同时要加强师资团队建设,不断完善教学所需的机械设备设施等等。并要注重实践教学,让教师不断优化课程结构,从而提高高职学生的综合能力,以便于更好地适应相关企业的发展需要。

参考文献

[1] 邱红锋.以职业素质为导向的机械制造与自动化专业人才培养探究[J].内燃机与配件,2018(08):255-256.

[2] 刘传明.高职机械制造与自动化专业人才需求及人才培养分析[J].产业与科技论坛,2018,17(20):106-107.

作者简介:

李艳(1987.05-)女,汉族,河南新乡人,本科生,实验师,主要研究方向:机械工程。

李静(1984-12)男,汉族,河南新乡人,本科生,主要研究方向:机械工程。