

双创教育融入机电一体化技术专业人才培养方案的研究与实践

金莹, 李锁牢, 张娟荣

(咸阳职业技术学院, 陕西 西咸新区 712046)

摘要: 文章主要围绕机电一体化技术专业的人才培养方案与双创教育的融合进行叙述, 对机电一体化技术专业人才的实践教学现状进行了简单地介绍, 对双创教育机制开展了详细分析, 对双创教育融入机电一体化人才培养方案的途径进行了详细研究, 以便推动机电一体化专业的进步和发展。

关键词: 双创教育; 机电一体化技术专业; 人才培养; 实践

中图分类号: G712; TH-39

文献标识码: A

文章编号: 94047-(2019)01-001-04

近年来, 我国的教育事业不断发展, 教育更加需要与市场和社会衔接, 培养社会需要的全面型人才, 当前创新创业已经成为社会发展的大趋势, 国家也不断出台相关政策激发学生创新创业的活力。在机电一体化技术专业的人才教育中, 相关人员也应当积极采取策略, 融入双创教育, 不断提升学生的创新创业能力。

1 机电一体化技术专业人才培养课程与实践教学的现状

1.1 课程设置存在问题

高职院校机电一体化技术专业人才培养工作的核心就是课程设置工作, 无论是对哪类人才能力培养, 其课程设置始终占基础地位, 高职院校的课程设置存在很多方面的问题, 其中课程内容存在不合理性, 内容过于单薄, 无法提升学生的知识素养, 另外, 传统的课程设置依然在高职院校中占有主导地位, 在新时期成为限制学生能力提升的一个重要因素。并且课程设置上实践教学课程明显存在不足现象, 这样就会导致学生的实践能力难以提升等问题。

1.2 实践教学管理不够规范

由于社会对于应用型人才的需求在不断增长,

很多高职院校都开始注重实践教学工作, 但是很多人员都忽视了实践教学管理体系和规范的重要性, 而是相关专业人员根据人才培养方案和课程内容等多方面内容制定。在实践教学的管理工作中, 由于缺乏相应管理规范, 在实际工作中出现了实践教学设置不合理、不科学的现象, 同时也导致教师在实践教学中缺乏明确的目标和方向, 难以提升教学效果。为此, 需要从根本规范和目标上入手, 根据这些进行实践教学目标的制定, 只有这样才可以更快地完成教学任务^[1]。

1.3 实训基地建设存在不足

很多高校由于缺乏对实践教学的重视, 就更加忽视了校内实训基地的建设和管理, 对于机电一体化技术专业来说, 缺乏校内实训基地是阻碍学生能力提升的一个重要问题, 不完善的实训基地无法为学生提供有效地训练, 这样就会使得学生自身的发展受到限制。并且很多高校即便具备实训基地, 在内部的设备建设上也存在不足, 在技术水平上也较低下, 不利于教学效果的提升, 这些都是学生实训工作难以深入开展的主要原因, 需要相关人员不断重视。

1.4 教学评价存在问题

教学评价工作对于教学工作有着十分重要的作

收稿日期: 2018-11-18

基金项目: 陕西省教育厅高等教育教学改革研究项目“双创教育融入机电一体化技术专业人才培养方案的研究与实践”(17GY040)

作者简介: 金莹(1974—), 男, 陕西商洛人, 副教授, 硕士, 主要研究方向为教育教学改革。

用,在整个教学环节中也是不可或缺的一个内容,教学评价工作的开展可以很好地观察到学生自我是否完善、能力是否提升,同时也可以即使发展教师在教学和课程设置等方面存在的不足。然而,很多高职院校没有真正重视教学评价工作的重要性,开展的评价工作往往流于形式,难以发挥真正的作用,也存在过于片面和功利性的缺点,并且在具体的评价标准上不够合理,在评价方式上也不够全面,没有办法从根本上提升教学质量^[2]。

1.5 缺乏相应的实习岗位教育

在高职院校内部的教育过程中,实践能力便是作为其人才培养的重点,也没有在实际的教育工作中得到重视,其中部分学校和合作的单位存在问题,学生的专业能力难以得到发挥,在这个过程中甚至由学校没有足够的实习岗位。另外,一些高职院校由于缺乏资金的支持,甚至没有一个完整专业的实训基地,这给学生实践能力的提升带来严重问题。

2 双创教育机制在机电一体化技术专业中的应用

2.1 运行机制

高职院校在引入双创教育机制的过程中,需要完善相应的运行机制,其中通过优秀教师的引入来为学生的学业规划工作负责,这样学生就可以在大学初期能够明确自身专业学习的价值和主要内容。同时对于大二和大三这类已经接触到专业课程的学生,相关人员需要通过双向选择,来确定合适的导师,这样就可以更加有针对性地进行辅导和教育,具体来看,导师可以带领学生参加一些创新活动和训练,有利于提升该类学生的创新素养。另外,针对大三的学生,相关人员需要对其专业技能和素质进行完善和进一步提升,为此就需要校内实训基地和校外实践互相配合,不断培养大三学生的实践和应用能力。除此之外,相关人员还需要及时根据学生在不同阶段的知识结构特点进行实践环节的丰富和创新,提升针对性和应用性^[3]。

2.2 驱动机制

在高职院校的机电一体化技术专业教学中,相关人员只有建立合理的驱动机制才可以推动创新创业教育的顺利进行,建立合理的驱动机制能够在很

大程度上提升学生对创新创业的积极性和主动性。从教师的层面看,需要将相关制度作为标准和要求,同时在日常的教学工作中培养学生的创新意识和能力,这样就可以使得创新创业教育成为机电一体化技术专业教学的一部分。从学生的层面看,相关人员需要完善相应的考核体系,要在对学生进行评估的时候融入创新创业的标准和元素,同时也需要不断展示学生的创新成果,通过一些交流会、座谈会等活动不断为学生营造一个创新创业的氛围。

2.3 评价机制

通常情况下,双创教育的评价机制包括两个方面的内容,一方面是效果的评价机制,相关人员需要通过一个合理、科学评价机制的制定来对高职院校创新创业教育的效果进行评价;另一方面是反馈修正机制,相关人员通过上个层次的效果评价机制得出的效果,及时发现其中存在的问题,然后针对问题进行修正,从而不断完善整个评价机制。在评价机制的制定过程中,相关人员需要将教师和学生都作为参考的两个重要指标,根据日常分析出的信息进行机制的建立和完善^[4]。

3 机电一体化技术专业人才培养的阶段性方式

3.1 专业技能教育

在学生的专业技能教育阶段,相关人员需要通过专业技能的实习来提升学生的专业能力,其中主要通过校外实习点实习的方式,通过校企合作,可以为学生提供丰富的实习机会。并且学生还可以在实习单位拥有单独的实习师傅,这些师傅可以向学生传授一些实际工作中所需的技能和经验,例如设备的测试、维护保养等方面,学生可以通过实习积攒丰富的工作经验,不断提升自身的专业能力。

3.2 专业技能训练

专业综合技能的训练实践一般呈现出较长的特点,并且要求学生在学校的综合实训基地进行,相关人员需要结合课程知识和体系内部规定的教学任务,为学生进行合理的训练安排。学生可以在教师的指导下开展一些项目的具体选型、设计、安装等工作。这些训练额能够使得学生可以熟练使用专业工具,在面对大项目的时候可以具备优秀的实施能力,同时在操作的安全性和规范性上也具有突出优势,不断提升学生的综合应用能力。

3.3 专业顶岗实习

通过之前的实训经历,学生大多都对自身的工作有了清晰的定位和认知,在顶岗实习的过程中也可以变得更加熟练。在这一系列训练中,学生从一个新生转变成了能够熟练掌握机电一体化技术专业技术的优秀人才,逐渐符合了社会上用人单位的基本需求。同时相关人员也逐渐缩小了高职教育和社会上的差距,实习和真正就业实现了零距离对接,不断为社会提供高素质劳动者和技术技能人才。

4 创新创业教育融入机电一体化技术专业人才培养途径的探索

4.1 充分认识双创教育融入的重要性

在任何类型的学校进行教学的时候,都需要按照人才培养方案开展教学计划制定等工作,所以作为教学纲领文件和人才培养总体设计蓝图的人才培养方案,对于高校教育工作的顺利和高效开展十分重要。相关人员需要将人才培养方案作为标准,不断进行组织教学、教学任务的安排以及专业教学活动的总体规划等工作。近几年来,正是“大众创业、万众创新”的时代,同时我国的教育事业处于不断发展的过程中,在制定机电一体化技术专业人才培养目标的过程中,需要积极融入双创教育的思想,不断加深对双创教育的理解和认知,同时还需要对高职院校创新创业教育目标的确定,只有这样才能不断明确机电一体化教育和双创教育融合的总体目标^[5]。

为了做好两者的融合工作,也为了机电一体化技术专业人才培养方案的科学性,相关人员需要开展全面且充分的校内外调研活动,将创新创业教育和机电一体化教育有机结合起来,还需要充分发扬双创教育中的创新创业精神,不断改进综合素质方面的要求。根据学生所处年级,分别制定相应的培养任务,其中针对大一新生,相关人员需要不断培养其创新的思维,针对大二学生,相关人员需要不断提升其创新意识的培养工作,还需要不断提升大三学生的创新创业能力和水平,不断丰富和发展人才培养的途径^[6]。

4.2 构建融入创新创业教育的机电一体化技术专业课程体系

在具体的机电一体化技术专业课程体系的构建

方面,相关人员需要不断融入创新创业思想,例如进行创新创业教育,需要学生具备足够的创新创业思维、意识、技术、能力,这些都是必不可少的内容。相关人员可以在构建课程体系的时候,将学生的专业课程和创新创业教育进行结合,在恰当的阶段做好相关的教育工作,如此一来,就可以形成一个同时具备专业知识和创新创业精神的科学课程体系,成为提高学生创新创业能力的一个保障^[7]。

4.3 建立基于校企合作的创新创业实践教学体系

创新创业教育不可能只是纸上谈兵,还需要一个真实平台的锻炼和实践,很多高校也通过一些实践课程提升学生的专业能力和素质,为此我们可以发现实践课程对于培养学生专业技能的重要性。在很多高校的专业实践课程中,大多采用实践课程的方式,但是这些课程的实践工作大多只是流于形式,无法真正达到相应目的,为了提升创新创业能力,相关人员需要加强校企合作,通过校企合作作为学生能力的培养提供一个充足的平台^[8]。

4.4 打造多元化的高素质创新创业教育师资队伍

创新创业培养过程中,相关人员还需要注重该方面教师的建设,很多高校受传统观念的制约,在师资队伍的建设等方面存在严重不足,这也是高职院校教育工作难以推进和学生能力难以提升的重要因素之一。为此,高职院校的工作人员需要加强校内教师队伍的建设,尤其是对于创新创业方面教师队伍的建设。例如,加大对优秀教师的投入,积极开展招聘活动,引入优秀的教育人才,同时也可以通过校企合作,引入企业内部的优秀人才,参与到正常地教学活动过程中,与此同时,还应当围绕教师开展一系列培训活动,不断提升教师的能力^[9]。

4.5 深化考核评价机制改革,建立创新创业人才质量评价体系

近几年来,随着我国现代化进程的不断推进,为了提升现代化水平和工作效率。无论是在企业内部还是在高校内部,都逐渐关注到评价机制建立的重要性,在对高校机电一体化技术专业学生进行创新创业教育的过程中,为了不断提升教学的效果,为社会培养优秀人才,相关人员需要建立一个全面、严密、科学、合理的评价和考核机制。同时还需要不断推动评价体系的科学化、合理化、多元化和可行性,另外也需要深化考核评价改革,对考核

机制评价方式和评价标准的科学性等方面进行改革, 不断推动创新创业教育人才培养体系的完善^[10]。

参考文献

- [1]王映红,李传伟.现代学徒制试点专业人才培养方案的研究与制定—基于创新创业教育的机电一体化技术专业[J].湖北工业职业技术学院学报,2016,29(2):4-8.
- [2]刘峥,贺力克,李德尧.机电一体化技术专业技能抽查标准融入日常教学研究与实践[J].中国机械,2015(9):176-177.
- [3]王文深,周章添,郑秀丽.“多向发展”人才培养模式的实践与探索—以高职机电一体化技术专业为例[J].浙江工贸职业技术学院学报,2017,17(3):6-8.
- [4]王钧.机电一体化技术专业现代学徒制教学模式探讨—以眉山职业技术学院为例[J].教育教学论坛,2017(9):216-217.
- [5]盛芊芊.高职EGP教学融入ESP教学的研究与实践——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(2):102-105.
- [6]齐强,赵敏玲,张海英,等.机电一体化专业职业资格证书融入课程教学模式研究[J].教育教学论坛,2015(1):76-77.
- [7]陈凤.基于“工匠精神”的机电一体化专业群实践教学体系研究[J].当代职业教育,2016(8):38-40.
- [8]黄敦华,周海君,王彪,等.机电一体化技术专业内涵建设探索与实践[J].中国职业技术教育,2014(17):69-74.
- [9]张墩利,周国栋.融入物联网技术的机电一体化专业改革思考[J].科技视界,2015(26):33-33.
- [10]赵庆松,张丽萍.高职机电专业项目导向“五化”人才培养模式探索与实践[J].潍坊工程职业学院学报,2016,29(1):16-19.

[责任编辑:王军利]

Research and Practice of Integrating Innovative—and—entrepreneurial Education Mechanism into the Training Program of Mechatronics Technology Specialty

JIN Ying, LI Suo-lao, ZHANG Juan-rong

(Xianyang Vocational & Technical College,

Abstract: On the basis of brief introduction of the current practical teaching situation of mechatronics technology specialty, The article mainly studies the integration of the professional talent training scheme of mechatronics technology specialty with innovative—and—entrepreneurial education, and also conducted a detailed analysis for innovative—and—entrepreneurial education mechanism. A detailed study of the approach to the integration of the innovative—and—entrepreneurial education into the personnel training program of the mechatronics technology specialty, hoping to promote the progress and development of mechatronics technology specialty.

Key words: innovative—and—entrepreneurial education, mechatronics technology specialty, talent training, practice Xianyang, Shaanxi 712046)