

高职电工电子技术专业基础课程思政教学改革研究

王艳芳

(重庆电讯职业学院, 重庆 402247)

【摘要】随着科技的不断发展和应用, 电工电子技术已经成为现代产业领域中不可或缺的专业。在这个领域中, 思政教育的作用不可忽视。良好的思想道德素质和创新能力是电工电子技术人才必备的品质, 也是他们在职业领域中成为优秀专业人才的关键。因此, 如何将思政教育与电工电子技术专业的基础课程有机结合, 成了当下亟待解决的问题。本文将从思政教育与电工电子技术专业的关系、融合思政教育与基础课程的重要性、具体实施方式等方面进行探讨

【关键词】 电工电子技术; 课程思政; 教学改革

引言

基础课程思政教育改革是推动高职电工电子技术专业教育深入发展的必然要求。通过改革探索, 我们更加注重学生的综合素质培养和思想道德教育, 把思政教学和基础课程相结合, 这样一来孩子们不仅掌握了专业知识, 而且还形成了正确的三观, 有了自己的价值认识, 从而为他们进一步的健康成长, 深造成尖端人才提供了强有力的保障。

一、电工电子技术专业的培养目标和要求

电工电子技术专业是为了培养具备电气自动化控制和电子技术领域的基础理论和实践能力的高素质技术人才。其核心任务是让学生掌握电路分析与设计、电机与变频器控制、电力系统与自动化设备等方面的知识与技能, 以满足国家经济、社会和科技发展的需求。培养学生系统、扎实的电工电子技术理论基础, 掌握专业核心知识和前沿动态, 具备分析和解决实际问题的能力。培养学生具备电路仿真、电机调试、自动控制系统设计与调试等职业技能, 能够独立进行电工电子设备的安装、运行、维修和管理等工作。培养学生具备良好的职业道德和职业操守, 注重工作的安全和环境保护, 具备团队协作能力和创新思维能力。要求学生熟练掌握数学、物理、电路、信号与系统等相关学科的基本原理和方法, 为后续学习和实践打下坚实基础。要求学生参加实验实习课程, 掌握使用电工电子仪器设备的操作技能, 能够进行电路分析与设计、电机运行与控制、自动控制系统的调试等实际操作。要求学生能够将所学知识和技术应用于不同领域的电气自动化控制和电子技术项目中, 具备独立分析和解决问题的能力。要求学生具备较强的沟通能力和团队合作能力, 注重学生的创新思维培养和终身学习能力的培养。

二、基础课程在专业培养中的重要性

基础课程是培养学生专业素质的基石, 它包括数学、物理、电路、信号与系统等学科的基本理论和知识。这些学科为学生在后期的学习和实践中提供必要的理论支撑和方法指导。基础课程通常覆盖多个学科领域, 培养学生掌握不同学科之间的联系和相互作用。学生通过学习基础课程, 能够形成跨学科的思维方式, 并具备解决复杂问题的能力。基础课程注重培养学生的分析、推理和解决问题的能力, 让学生学会独立思考和创新思维。这对于专业培养中培养创新人才尤为重要, 使学生具备独立进行科学研究和工程设计的能力。基础课程是后续高级课程的先修课程, 它们提供了后续专业课程所依赖的核心概念和基本方法。只有在基础课程扎实掌握的基础上, 学生才能更好地理解和应用高级课程中的知识。基础课程强调学习方法和学习能力的培养, 让学生学会自主学习并养成终身学习的习惯。毕业后, 无论面对新技术、新理论还是新问题, 学生都能够快速适应并持续学习。

三、思政教育理念在基础课程教学中的应用

(一) 思想教育渗透

在基础课程教学中, 我们应注重将思政教育与专业知识融合, 将国家政策、科技发展动态等信息传达给学生, 并引导学生从思政角度进行分析和思考。通过结合具体案例和实践情境, 让学生了解专业知识与社会实际的关联, 在学习过程中加深学生对社会责任和道德规范的认识。我们可以通过教材的选择和设计来渗透思政教育内容。选取与电工电子技术专业相关的案例, 引导学生分析其中的伦理道德问题, 促使他们反思自己在工程实践中的行为规范和职业操守。此外, 在教材编写中, 可以引入国家政策和法律法规

的内容,让学生了解相关政策背后的思想理念和价值导向。我们可以通过课堂讨论和辩论活动来促进学生的思政教育。组织学生进行小组或全班的讨论,探讨专业知识与社会问题之间的关联,鼓励学生发表个人观点,培养他们独立思考和表达的能力。同时,可以引入社会热点话题,激发学生的敏感性和关注度,并引导他们分析问题的多维度与复杂性。

(二) 伦理道德培养

在电工电子技术基础课程中,我们应注重培养学生的道德伦理意识。在讲授电路设计环节,可以加强对安全意识和质量要求的强调。通过介绍相关事故案例,让学生认识到设计和施工中存在的风险与挑战,培养他们严谨和负责的工作态度。此外,我们可以设置专门的伦理课程或模块,让学生了解并学习工程职业伦理的要求,明确工程师的社会职责和义务。通过案例分析和角色扮演等方式,让学生体验到伦理冲突和抉择的现实情境,引导他们形成正确的伦理价值观和职业道德规范。在课程中可以引入专门的伦理讨论和辩论环节,让学生就伦理道德问题进行思考和交流,培养他们审视问题、辨别是非、解决冲突的能力。通过讨论和辩论,学生可以了解不同伦理观点的存在和冲突,进一步加深对伦理价值观的理解和尊重。

(三) 实践动手能力提升

开展项目实践活动是把思政学习和基础课程相结合的一种有效途径,学生在活动中亲自操作,实践水平得到进一步提升。尤其是电工电子技术课程,设计与制作竞赛能有效强化学生的团队意识,让他们操作越来越熟练。比方说做电路实验时,要引导学生构思设计,连接电路,同时还要分析电路的可行性,可能发生危险的概率以及与现实是否相吻合。以上实践项目的开展既夯实了学生的理论基础,又增强了学生的创新意识,可谓是一举两得。另外,学生实践期间,要启发学生分析工程的标准性,是否会对环境造成影响等,这样学生就会有意识地把科技的发展和社会有效联系起来。

(四) 国情教育与文化传承

在电工电子技术基础课程中,我们也应该注重国情教育和文化传承,通过学习和了解国家政策、历史文化等内容,增强学生的爱国主义情感和文化自信。在教学中,可以引入国家政策和发展战略等内容,让学生了解国家发展的现状和未来。同时,讲解必要的历史文化,让学生接受传统文化的熏陶,提升他们对民族的凝聚力和自信心。当然组织教学时还可以开展必要的文化项目,激发他们对文化的兴趣和热爱,

进而对文化传播重视起来。比方说让学生去走访一些名胜古迹,让他们从中领会和体验历史留下的气息,增强对历史文化的敬畏之心。把传统文化作品融合于教学中也是一种不错的方式,比方说名画和古诗能让学生从中领略到古文化的韵味。此外,要把握好除夕、元宵节等传统节日,让学生动手包饺子贴春联,闹元宵等,从而感受传统文化的多姿多彩,激发他们的民族意识。

(五) 创新创业教育

在当前的社会背景下,创新创业教育已经成为重要的教育内容。在电工电子技术基础课程中,我们应该注重培养学生的创新创业精神。在教学中,可以引入一些创新设计和创业项目,让学生进行实践操作和技能培养。例如,在电路设计中,可以引入一些新兴技术和应用,学生可以根据自我情况构思和融入新元素。另外,开展必要的创业实践项目也能进一步促使学生去思考创业的一般步骤以及需要注意哪些方面,而且还能够提升学生的创新理念,增强他们的创业热情,从而达到更高的实践水平。另外,给学生提供学习培训的条件和平台,让他们多听一听创业的实例,专家的建议和经验等,更能增长他们的见识,促使他们更好地投入到创新创业中。同时,可以开设一些创新创业的选修课程,让有兴趣的学生深入学习相关知识和技能。此外,学校也可以与企业、科研机构等合作,提供一些实习或项目合作的机会,让学生在实际工作中锻炼自己的创新能力和创业思维。通过这些创新创业教育的方式,可以培养学生的创新意识、创业精神和实践能力,为他们未来的创新创业之路打下坚实的基础。

四、高职电工电子技术专业基础课程思政教学改革探索

(一) 教材改革

针对电工电子技术专业基础课程的思政教育改革,教材的选择和设计非常重要。我们应该将更多的思政教育内容融入基础课教材中,以提高学生的思想道德素质和社会责任感。可以在相关专业教材中增加有关国家政策、法律法规、科技创新和工程实践等方面的内容。通过对历史发展和现状的介绍,让学生了解社会背景,引导他们从思政的角度理解和思考专业知识的意义和价值。可以引入具体案例分析,涉及伦理道德问题和社会责任。例如,在介绍电路设计原理时,可以引用有关电路安全和环保方面的案例,通过引导学生分析案例中的伦理道德问题,培养学生的社会责任感和职业操守。教材中也可以融入一些与时事热点相关的思政内容,引导学生关注社会问题,

从不同角度进行分析和思考。这样可以增加学生对社会的敏感性,激发他们积极参与社会实践的热情,培养批判性思维和社会责任感。

(二) 教学方法改革

要想把思政教育和基础课程进行有效结合,就必须在教学改革上下功夫,因为以往的教学比较倾向于知识的灌输,以至于学生的思维水平和创新能力不足。所以,我们要开展丰富的教学模式,使单一的教学变得多元化,提高学生对课堂的参与度,增强师生和生生的互动性,有效开展小组的分析、交流和沟通,调动学生的主观能动性。其中互动式授课的实施对于发展学生的思维有着极其重要的作用,比方说老师抛出一个问题,或学生给出自己的猜想,让学生能从各个方面去思考去探索。在这样的互动学习中,学生的思维拓宽了,加深了,对问题能形成自己的独立见解,能够批判地去看事物。另外开展有效的小组活动能够进一步增强学生的团队意识,激发他们进行有效地协作和创新。在这一过程中他们一起讨论和分析问题如何解决,各方面的技能和水平得到显著提升。另外,老师要做好学生的助手,为学生提供必要的解惑答疑,鼓励学生大胆思考尝试,从而为学生能力的提高奠定坚实的基础。

(三) 评价方式改革

以往的考试主要是考查学生对知识的掌握程度为主,对学生的思维发展和创新水平考察不足。所以评价方式的改革已势在必行,采用更灵活的评价策略,更丰富的评价机制才更能关注到学生核心素养水平。比方说对学生的项目活动进行评价,来提升学生的操作水平。而且这种活动评价,还能考查学生对知识的灵活应用水平,以及他们处理问题的态度和能力。如此一来,学生的操作能力增强了,还进一步强化了他们的团队精神,形成了一定的创新观念。开展论文写作活动也是非常有效的手段,让学生尝试着实施专题研究,写出自己的思想见解,对某一问题做出自己的判断,能进一步发展学生的思维,提升对文章宗宪的辨别力,同时提升他们的写作及表达水平。另外,把学生自评互评、老师评讲共同纳入评价体系,让学生做出自我反馈,老师给出过程性评估,再加上学生彼此的互评,评价形式变得丰富多样,给出的评价更切合实际,更能反映出学生的能力情况。

(四) 实践环节改革

为提升学生的责任意识,强化他们的操作水平,在实践方面应该进一步做出改革,制定有效的实践方案。要多安排一些实验活动,只有学生积极地动手

实践,他们才能更灵活地处理问题。另外,还要树立他们的科技创新理念,让他们参与到工程实践中,才更能达到学以致用效果,提升他们的团队意识。而且参加实践活动的过程中,学生更熟悉行业的发展趋势,并积极成长为符合该方面条件的人才,树立一定的职业意识。同时通过社会实践,他们能够看出行业中存在的缺陷和漏洞,对社会的感知会更可靠,知道行业中需要什么不需要什么?有助于他们以后更好地融入社会中。让学生作为志愿者进入到社区从事相关的服务,也能有效激发他们的自我奉献意识,对生活感悟加深,社会体验感更强,无论在动手方面,还是在思维判断方面更有独见性,更能有效地开展团队协作,做出创新。

五、结束语

高职电工电子技术专业基础课程思政教学改革研究将为培养学生成为德才兼备、适应时代需求的高素质专业人才提供有力支持。我们应加强思政教育内容的研究与推进,改进教学方法和评价体系,提高学生综合素质和创新能力,并通过实践验证效果,以不断提升基础教育水平和专业培养质量。只有将思政教育与基础课程真正融合,才能为学生的全面发展和职业成长提供更加坚实的基础。

参考文献:

- [1] 周永芳,孙梅,熊能.以电工电子技术为例的课程思政的探索[J].农机使用与维修,2020,(11): 106-107.
- [2] 赵书玲,肖定华.《电工电子技术》课程思政教学改革探索[J].决策探索(下),2020,(10): 56-57.
- [3] 张新贺,高闯,张月华.将课程思政融入电工电子技术课程教学的探索[J].科技资讯,2020,18(26): 100-101+104.
- [4] 陈珍.基于“三全育人”的高职院校课程思政教学改革[C]//中国管理科学研究院教育科学研究所.2020年现代教育技术研讨会论文集(一).四川航天职业技术学院,2020: 3.
- [5] 陈秋艳.高职《数字电子技术》课程思政教学探索[J].通信与信息技术,2019,(06): 64-66.
- [6] 任伟.“汽车电工与电子技术基础”课程思政教学实践[J].工业技术与职业教育,2019,17(02): 21-22.

作者简介:王艳芳(1990-),女,汉族,本科,重庆人,就职于重庆电讯职业学院,研究方向为通信/计算机。