

探析中职电子电工专业教学的创新路径

周建梅

江苏省建湖中等专业学校 江苏盐城

【摘要】社会的发展在很大程度上推动了电子行业的发展，故而对人才的需求质量和数量提出了更高要求。中职院校是培养电子电工专业人才的重要场所，需要紧随时代发展脚步，发挥自身在人才培养方面的重要价值，争取培养出更多社会所需的应用型技术人才。当前中职院校受传统教育教学思想的束缚，采用的教学模式相对保守和陈旧，难以培养出高水准、高质量的人才，这就需要结合专业的建设需要和学生的发展需要来创新电子电工专业教学，促进人才培养水平的提升。

【关键词】 中职电子电工；专业教学；创新路径

Exploring the innovative path of the teaching of electronic and electrical engineering in secondary vocational schools

Jianmei Zhou

Jiangsu Jianhu Secondary School, Yancheng, Jiangsu

【Abstract】The development of society has promoted the development of the electronics industry to a large extent, so it has put forward higher requirements for the quality and quantity of talents. Vocational colleges are important places for cultivating electronic and electrical professionals. They need to keep pace with the development of the times, give full play to their important value in talent training, and strive to cultivate more applied technical talents needed by society. At present, vocational colleges are bound by traditional education and teaching ideas, and the teaching mode adopted is relatively conservative and outdated, and it is difficult to cultivate high-level and high-quality talents. Professional teaching, to promote the improvement of the level of personnel training.

【Keywords】 secondary vocational electronic and electrician; professional teaching; innovation path

作为电子电工专业人才培养的重要阵地，中职院校在执教过程中需要注重教学方式与手段的创新，通过适当创新来强化人才的专业技能，有效满足社会的发展需要。随着经济与科技的发展，市场对电子电工方面的人才需求有所增加，而很多中职生毕业后难以胜任相关岗位，这就需要中职院校积极思考传统教学的缺陷，采取有效措施进行教学革新，以便电子电工专业人才毕业后能快速适应社会需求和岗位要求。

1 中职电子电工专业教学现状分析

纵观中职电子电工专业教学现状，其主要表现为：一方面，针对性不强。中职院校主要是面向社会工作岗位来有针对性教育和培养学生，侧重于学生实践技能水平的提升，而很多中职毕业生所选的工作岗位在专业技能方面与院校倡导的专业成绩没有紧密联系。与此同时，中职生的基础相对薄弱，采用的学习方法不够规范有效，加上自我约束能力不强，难以长时间

集中注意力，导致学习质量和效率不高^[1]。另一方面，理论教学多。部分中职院校电子电工专业教学方面只一味侧重于理论课程的设置，即便设有实践操作课程，其所占课时与学分也相对较少，这样明显会对学生专业综合水平的提高造成不利影响。同时院校承担着专业型技术人才输送的重要职责，这表明中职毕业生需快速完成学生到技术人员的角色转换，但这种转换需以扎实的专业技能为支撑，如：电子电工专业学生必须具备的一项基础能力就是电路的整修和机电设备的操作。

2 中职电子电工专业教学的创新路径

2.1 优化教学体系

当前很多中职院校在电子电工专业课程体系方面的设置有所不同，有着各自的教育体系，并且在教学活动中缺乏完善且规范的教学大纲体系予以评价，导致教与学的有效性不高。为了实现电子电工专业教学

的创新发展, 中职院校必须从时代科技发展要求和学生学习特点出发, 对本校专业教学体系予以完善, 借助集体备课的形式来鼓励专业教师共同设计实践活动和课程, 并要求教师适当删减不符合社会发展需求的其他课程、增加实践和实验课程, 让学生在实践和实验中激发对电子电工专业知识的学习兴趣^[2]。与此同时, 中职电子电工专业教师可以对各课程之间的比例进行优化调整, 科学整合专业教学资源, 如: “万用表原理和使用”的课程内容在电子测量、电工基础、电子线路这些课程中均有所涉及, 如果各科任教师在课堂上都讲此内容, 往往会使学生在重复听讲中失去学习热情, 造成教学时间的浪费, 所以可以在上述三个课程中有效整合“万用表原理和使用”的课程教学。

2.2 创新教学内容

教学内容的创新是实现中职电子电工专业教学创新发展的关键, 因此中职教师需要从如下几点进行内容的创新: 第一, 注重生活化教学。兴趣的培养不仅能强化学习效率, 还能促进学生思维能力和创新能力的发展, 所以中职教师在电子电工专业教学环节要善于结合学生的社会实际与生活来细化设计教学活动内容, 让学生感知知识与生活的密切联系, 激发学习生活化电子电工的兴趣^[3]。例如: 针对“单相异步电动机”的内容教授, 教师可以借助信息技术导入课程, 向学生展示生活中常用的电风扇、抽油烟机图片, 在此基础上提出问题: 图片所展示的家电中有哪些转动部件是共同配置的呢? 引导学生积极思考和讨论, 并适时引入教学内容, 让学生在生活化教学中轻松理解相关内容。第二, 组织课外教学。课外教学能为学生提供实践的平台和机会, 使学生在实践中灵活运用所学的理论知识, 发展综合能力与创新思维。在实际教学过程中, 教师可以结合教材内容和学生学情实施课外教学活动, 如: 讲授“单相、三相异步电机”的知识时, 教师可以利用电容改三相电机为单相运行来设计课外活动, 让学生借助课余时间搜集相关资料, 在此基础上进行实践安装调试运行。当然教师也带领学生到合作企业进行交流、实习观摩, 或是鼓励学生积极参与比赛, 在比赛中找到不足或差距, 获得视野的开阔。第三, 围绕教学活动内容开展教学。对于电子电工专业教学的创新而言, 旨在强化学生发现、分析和解决问题的能力, 因此教师在教学环节要巧妙实施问题式教学, 鼓励学生围绕问题进行学习, 或是利用信息技术创设问题情境, 让学生在情境中学会独立思考、解答问题。例如: 针对“特殊电动机”的内容教

授, 教师可以在多媒体屏幕上呈现多种电动机结构的图片, 构建学习情境, 在此基础上要求学生以小组为单位探讨问题: 为何不同用途的电动机在形状方面也会有所不同? 让学生在讨论交流中围绕用途各异的电机提出不一样的设想。

2.3 优化教学配置

作为一项传统且热门的专业, 电子专业成为很多中职院校的重点学科。随着技术的快速更新和经济的飞速发展, 社会对职业人才的需求量不断增加, 因此中职教师开展电子电工专业教学时, 要注重教学配置的优化, 积极推动教学创新变革, 让学生在课堂上习得更多专业知识和技能, 为今后步入社会打好基础。具体来说, 中职教师在实际教学环节需要对市场的需求予以充分了解, 注重学生专业素养和基础素质的培养, 并尝试从专业设置的结构特点以及经济发展形式等方面来优化配置电子电工专业, 实现教学的创新发展^[4]。首先, 巧用信息技术。电子电工专业涉及很多复杂繁琐的知识内容, 如各种机器的线路图、内部结构图等, 这些知识不能只单纯依赖于教师的板书书写或描述, 还需要教师积极发挥信息技术的教学辅助作用, 通过网络教学来直观形象地呈现专业抽象的知识概念, 使学生轻松理解所学内容, 进而促进教学实效性的提升。比如: 针对电路和电阻相对难懂的内容或难以理解的概念, 教师可以利用信息技术予以直观呈现, 通过 PPT 等方式将这些内容转化为学生感兴趣的动画, 使学生形成具象化印象, 轻松理解的同时, 获得思维能力的强化, 优化教学效果。其次, 优化专业课程体系。电子电工专业课程相对杂乱, 每门课程的教学标准都有所不同, 导致教学难度增加, 这就需要教师围绕社会所需人才方向以及该专业的特点来选择性优化课程, 使其与学生各方面发展相适应, 即: 突出理论教学的重要性, 关注应用模块与基础模块, 使学生扎实掌握基础理论知识, 学会将其灵活运用到实际中, 提高理论与实际相结合的能力。

2.4 创新实践教学

中职电子电工专业的学生需要牢固掌握基础理论知识, 而理论学习的重要检验标准就是实践, 故而学生在实践环节要善于展示自己的理论功底, 以便为今后快速融入岗位打好基础。对此, 中职教师要注重实践教学的创新, 完美结合理论与实践, 具体要做到:

①全方位组织实践教学。实践教学的最终目的在于对学生学习兴趣的激发以及创新能力、学习能力、动手能力的培养, 旨在培养出社会所需的应用型人才。

鉴于此, 中职教师在电子电工专业教学要注重现有教学手段的改进, 全方位实施实践教学, 促进学生动手操作能力的提升。通常在实践操作前, 教师要引导学生知晓实验的注意事项与具体步骤, 让学生心中有数, 并鼓励学生独立完成内容相对简单的实验, 包括资料的查找、实验流程的设计、材料的选择以及归纳总结, 如此方能强化学生实践操作能力, 实现教学创新^[5]。值得注意的是, 针对相对复杂的实验, 教师要适当进行深化, 严禁代替学生完成实验内容。

②完善实践教学体系。实践课程是理论通向实践的重要纽带, 要想创新电子电工专业教学, 教师需要有机统一实践课程与理论课程, 积极完善实践教学体系, 使学生真正掌握专业精髓。在教学环节, 教师应该结合教学内容需求和课程体系特点进行实践教学体系的设置, 使其充实教学内容, 并围绕难易程度进行创新性教学实验的设计, 确保其深度和宽度; 或者是引导学生及时复习和巩固所学的理论知识, 让学生在掌握的基础上进行课程实践, 并在实践中增强动作能力。当然在这个过程中, 教师可以完成理论教学后实施实践教学, 并指导学生单独完成某项实践活动, 使学生的主体性作用和主观能动性得以发挥, 切实提高学生分析与解决问题的能力。

③注重校企合作。中职院校设有专业实训基地, 旨在强化学生实操能力, 但只有让学生走进企业, 在生活中灵活运用所学理论知识, 才能使其真切体会到实践与理论的密切联系, 如学生在企业实习中会认真检修与制造零件, 努力融入企业文化体制, 获得产品营销、企业管理等非专业能力的提高^[6]。对此, 中职院校应该积极打造校企合作, 引入企业实际生产线, 以此实现产教融合, 提高学生的实践操作能力, 进一步推动电子电工专业教学创新发展。

3 结束语

社会的发展和科技的进步对电子电工人才提出了新的要求, 而中职院校是输送电子电工人才的重要阵

地, 需要在新形势下积极思考如何满足社会人才新要求的问题。中职院校及教师开展电子电工专业教学时, 需要立足实际, 从教学体系、教学内容、教学配置、实践教学等方面进行创新变革, 以便帮助学生更好地理解专业知识、掌握专业技能, 使其成为社会所需的应用型技术人才。

参考文献

- [1] 曾贵荣. 中职电子电工专业教学的创新路径探析[J]. 文存阅刊, 2021(19):40.
- [2] 廖振书. 中职电子电工专业教学的创新路径分析[J]. 现代职业教育, 2021(2):164-165.
- [3] 尹金. 中职电子电工专业教学的创新路径研讨[J]. 数码设计(下), 2019(4):290.
- [4] 宋永丰. 中职电子电工专业教学的创新路径探究[J]. 缩客世界, 2021(11):248.
- [5] 李春来. 中职电子电工专业教学的创新路径探讨[J]. 科普童话·新课堂(下), 2021(3):20.
- [6] 赵欣. 中职电子电工专业教学的创新路径探讨[J]. 百科论坛电子杂志, 2021(18):972.

收稿日期: 2022年7月1日

出刊日期: 2022年8月31日

引用本文: 周建梅, 探析中职电子电工专业教学的创新路径[J]. 国际教育学, 2022, 4(4):62-64

DOI: 10.12208/j.ije.20220142

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网(CNKI Scholar)、万方数据(WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS