

高职电气自动化理论教学模块课程实施的问题与对策

刘俊华

江苏省南京工程高等职业学校 江苏 南京 210000

【摘要】 高职院校是我国技能型、实用型人才培养的重要平台, 电气自动化专业是高职院校重视关注的专业, 教学质量直接自动化人才和技术工人质量。但是当前高职电气自动化教学问题较多, 工学结合教学模式改革力度不足, 教学内容和方法落后, 师资力量不足、理论教学和实践教学结合不密切, 因此需要高职学校加强重视, 优化电气自动化理论教学模块, 对于课程实施问题重点解决, 以此实现育人目标。

【关键词】 高职; 电气自动化; 理论教学模块; 课程实施

引言

电气自动化是高职院校工学专业的重要学科, 其是我国生产力和科学技术不断进步的基石, 其可以为各行业提供技术支持, 为了更好的推动社会进步, 促进各行业健康发展, 高职院校电气自动化专业必须要根据时代要求, 不断深化改革, 完善课程体系。对传统的理论教学模式进行改进, 立足于学生未来发展需要和社会人才需求, 优化高职电气自动化理论教学模块。

1 高职电气自动化理论教学模块课程概述

电气自动化专业主要以电子自动化技术、电气自动化课程体系研究、电气自动化项目实践为主要内容进行人才培养, 在一系列实践和理论研究之后, 高职院校电气自动化专业已经形成了工学一体化的电气自动化专业技术课程体系, 主要以市场人才需求为目标。且构建了高职电气自动化理论教学模块课程, 以项目任务为方向, 形成了以教师和学生为中心的教学新模式, 随着后期一系列课程改革的推进, 高职院校电气自动化专业已经接近了人才培养方向和专业理论教学不符的问题。最终构建了职业技能课程理论体系, 促使专业教学内容和市场人才需求有效接轨。

2 高职电气自动化理论教学模块课程实施的问题

2.1 工学一体化教学模式改革有待深入

工学一体化模式相比较于传统的教学模式在师资力量、资金投入、教学设施、教学体系上都有着严格的要求, 这些都是新时代下, 高职院校电气自动化专业必须面对的问题。对于工学一体化改革而言, 需要电气自动化专业对当前的理论课程和实践课程进行结合, 并加强日常教学和企业生产建设的合作。但是因为教学条件、资金的限制, 导致学校课程体系教学和企业实训还存在各种矛盾, 严重阻碍了工学一体化教学模式的深入改革^[1]。

2.2 师资力量不足

高职电气自动化专业起步晚, 研究和实践经验不足, 其理论教学课程模块还处于开发阶段, 师资力量不足, 尤其是教师技术创新能力和科研实践能力, 和企业技术部门和科研团队之间有着较大的差距。因为师资力量匮乏,

导致高职电气自动化专业理论教学模块改革创新空间有限、技术支持不足, 无法和企业开展合作, 导致理论教学效果低下, 逐渐成为高职院校的改革压力。

2.3 教学方法落后

当前, 高职电气自动化专业理论教学模块课程教学效果影响最大的因素是教学方法和教学内容的落后, 一方面现有的理论课程内容不符合学生实际需求, 比如内容不完善、知识体系混乱、知识难度高、学科衔接性不强、技术性不强; 另一方面教师教学方法单一、传统, 师生互动、实践探究、趣味性、游戏化教学立足不足, 无法调动学生兴趣和创造动力。

3 高职电气自动化理论教学模块课程实施问题解决对策

3.1 构建理论教学模块课程体系

电气自动化理论课程内容丰富、涉及学科知识较多, 其是高职电气自动化专业理论教学模块开展的基础, 高职院校电气自动化专业已经将学生实践、技术能力培养作为重点, 且取得了一系列成果, 但是学生们的基础理论知识还有待完善。因此学校需要及时更新电气自动化专业理论课程知识体系, 通过构建先进的理论教学模块课程体系, 为电气自动化专业学生实际问题的解决提供依据。其构建标准和内容需要围绕学生职业能力培养这一核心目标进行, 并在理论课程模块实施的过程中还需要根据人才培养要求、模式不断优化、调整。比如, 课程内容需要根据企业用人标准进行选择, 课程知识点需要与时俱进, 确保学生可以在离校后顺利进入企业岗位, 以此彰显自身才能。

3.2 完善工学一体化教学模式

想要完善工学一体化教学模式, 既需要从学校入手, 也需要从国家政策和制度方面加强重视, 为高职电气自动化专业工学一体化创造良好的条件。各企业、行业也需要积极支持高职院校, 加强扶持力度, 为学校践行工学一体化教学模式搭建良好的平台, 比如, 师资政策、教学设备、教学环境优化等, 以此提高课程改革深度和广度。另外, 学校在完善工学一体化教学模式的过程中, 需要根据教学内容, 科学选择教学方法, 以此保证教学质量的提升。比如, 教师可以通过校企合作, 在课程内

容和教学目标制定上和企业负责人共同探讨, 以此提高教学针对性, 确保工学一体化目标的充分实现。

3.3 加强师资队伍建设

高职院校电气自动化专业需要立足于时代需求, 与时俱进, 更新办学理念、创新教学模式, 在引进经验丰富、专业能力强教师和企业优秀工程师和技术人员的同时, 也可以鼓励学校青年教师进入一线去学习专项技能, 通过实践操作不断提高教师的专业素质和职业技能。对于在校的兼职教师, 学校可以邀请他们定期在校内举办专题讲座、开展案例教学活动, 将企业生产线和研发技术成果引入到课堂理论教学和实训练习中, 促使企业工程师和技术人员充分和学校专业教师进行交流、切磋、学习。通过技术合作和创新, 不断提高高职电气自动化科研能力和技术实力, 最终建设一批技术先进、教学经验丰富、专业能力强的优秀师资队伍, 由此提高电气自动化专业理论教学模块改革效果。另外, 学校还需要加强对教师的培训和考核, 通过专业知识和教学能力进行针对性培训和考核, 电气自动化专业理论知识具有一定的变化性和发展性, 因此教师也需要根据时代要求不断更新自己的专业知识、提升自己的教学能力, 以此满足学生发展需求^[2]。

3.4 改善教学方法

对于以上高职电气自动化专业理论教学模块教学方法落后的问题, 学校和教师都需要加强重视, 根据企业技术部门需求和企业生产建设现状来改进、重整教学方法, 以此确保教学方法可以满足学生学习需求、满足企业用人需求。比如, 学校可以利用现代化教育技术和信息技术进行多元化教学, 根据电气自动化理论课程内容, 采用导向法、分层教学法、项目案例法等开展课程教学活动, 让学生更加真实的学习电气自动化技术知识。教师在利用现代教育技术编写教案和课件后, 将其上传到网络教学平台, 要求学生自行浏览、自己选择模块内容, 以此提高学生的专业技术能力^[3]。

3.5 优化教学内容

另外, 对于电气自动化专业知识内容繁杂、落后的问题, 还需要学校从教学实际、市场需求入手研究, 不断更新理论课程内容, 明确教学重难点。注重从企业技术岗位工作流程入手, 不断细化教学内容、提高教学要求、调整课时, 以此为人才培养奠定基础。比如, 学校可以区分课堂内和课堂外的课时, 通过集中讲解和专项指导, 让学生有清晰的目标和方向, 以此提高学习效率和质量。

3.6 制定人才培养方案

对于高职电气自动化专业而言, 构建理论课程教学

模块化是非常必要的, 其需要根据专业人才培养体系进行, 因此高职院校需要制定科学的人才培养方案, 确保理论教学模块课程可以有效实施。首先, 学校需要建立以职业技术为核心的人才培养方案, 以电气行业电气自动化技术为导向确定人才培养目标, 并分析职业岗位要求、工作流程、企业生产实际, 以此确保理论课程教学标准符合职业岗位要求。其次, 学校需要开始职业方向规划课程, 指导学生学会分析市场变化、分析企业用人标准, 以此提高人才培养质量。最后, 学校需要通过校企合作, 建立开放性的校企合作教育体系, 更好的利用社会资源为学生发展服务。

4 结束语

总之, 我国科学技术和信息技术的发展, 为高职电气自动化专业理论教学模块课程改革提供了技术和政策支持, 对于当前高职电气自动化理论教学模块课程实施的问题还需要学校加强重视并有效解决。学校可以从工学一体化模式改革、理论课程体系完善、师资队伍建设和教学方法改进的角度出发, 以此不断完善电气自动化理论教学模块分支, 解决高职院校电气自动化技术人才培养难题。

【参考文献】

[1] 杨晓东. 关于中职电气自动化设备安装与维修专业实训课实施分层教学的有效策略探讨 [J]. 数码世界, 2019, 000(012):192.

[2] 田治礼. 高职电气自动化的教学现状及对策分析 [J]. 科教导刊 (电子版), 2019, 000(004):100-100.

[3] 杨宇, 刘引弟, 车建忠. 高职电气自动化专业实践教学体系的构建与实施 [J]. 课程教育研究, 2019(26):28-29.

【作者简介】刘俊华, 出生: 1981.11; 性别: 男; 民族: 汉; 籍贯: 江苏-丹阳; 学历: 大学本科 (工程硕士); 职称: 讲师; 职位: 学生工作处副处长; 研究方向: 电气自动化, 就单位: 江苏省南京工程高等职业学校