

浅谈中职课程《电气安装与维修》思政课程的实践与探索

——以《照明线路安装与调试》课程为例

包洪

重庆市铜梁职业教育中心

[摘要]:《电气安装与维修》是现代智能制造相关专业的一门核心课程,本课程主要分析了工厂供配电、建筑电气安装及照明技术,本文以《照明线路安装与调试》为例,在教学过程中以专业技能中融入思政元素为教学指引目标,在整个教学项目中以学生为本位,在做中学,学中思过程中挖掘专业思政元素,把专业思政元素融入中职电工实训课程教学中,让思与教有机结合,从而为社会培养出拥有高技能、高素质、思想品德过硬的专业技术人才,为我国的发展建设添砖加瓦。

[关键词] 中职; 思政教育; 电气安装; 维修; 实训教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.1910

引言

当今世界处于“百年未有之大变局”,社会发展迅速,青年一代面对纷繁复杂的世界局势,老师的正确引导尤为重要。习近平总书记说要坚持把立德树人作为中心环节,把思想政治工作贯穿教育教学全过程,实现全程育人、全方位育,需要老师强化“课程思政”意识,中职教育是我国教育体系中重要的一环,中职专业课教师在整个中职教师中占比高,任务多,责任重,我们始终坚持为国育人,为党育才的理念,以“不忘初心、牢记使命”的精神把中职专业课“课程思政”教学进行有效推进,帮助中职学生形成良好的世界观、人生观、价值观、历史观。思政教育与专业技能教育的有机融合,既注重了知识传授,又注重价值引领,让学生能够在学习专业技能的同时铭记历史,刻苦学习专业技能,珍惜来之不易的幸福生活,始终爱党、爱国,做一名新时代优秀的中职学生。

《电气安装与维修》是现代制造行业的核心课程,该课程整合了电力配电箱、照明配电箱和电气控制箱的接线与安装,详细讲解了线管、线槽、桥架的敷设及照明灯具安装调试等教学内容,在整个实训教学过程中包含了PLC编程、变频器控制、伺服驱动、触摸屏等实训项目,我们在实训中着力培养学生的应用实践性能力,以实践育真知。根据我多年的教学经验和反思,在《电气安装与维修》课程中加入思政元素,是更好的贯彻落实党中央提出的教育教学全过程育人的新要求。在专业实训过程中进行正确的价值引导,将工匠精神、职业素养、时代精神、社会责任、历史文化等元素融入课题,为社会培养高技术专业性电工技能人才,让Made In China响彻全球。

一、课程设计思路

以史为鉴,引入古代社会中照明的各种方法,对比当今世界主流照明方法,在“照明线路的安装与调试”课堂教学中融入文化历史思政元素,这个过程能够让学生了解我国历史文化底蕴雄厚,同时要引用习近平总书记的讲话来对学生教育,习近平总书记说“观察和认识中国,历史和现实都要看”。只有全面把握中国的历史和现实,才能深刻认识和了解中国国情,在教学过程中通过古今历史中照明技术的发展来引申思政教育,让学生了解我们的历史文化,为我国历史文化磅礴而自豪。

在本项目教学中采用项目驱动为主,任务评价为辅的教

学评价方式来衡量学生实训效果和思政效果,引入全国职业院校技能大赛评分标准进行教学评价,使学生在实训过程中锤炼严谨的专业态度和培养学生自主学习的能力,争取做到行动规范,专业过硬,思想品德过关的优秀中职学生,同时在实训教学中通过统一工装、呼喊实训口号、工具整理、器材保养、耗材摆放、废料处理等方面来培养学生养成7S行为习惯,同时在实训环节中树立节能环保的思政理念,以全国职业院校技能大赛评分标准来评价学生的专业水平和职业素养,在评价标准中加入思政评分,从而以高标准、严要求的实训来提升学生的职业素养,培养学生的工匠精神,朝标准工匠前进,在课后以项目任务评价体系为突破口,在评价评分表当中加入思政评价,通过项目评价体系来评价学生,使学生能够知差距,补短板,明思想。

二、课程教学目标

本项目教学课程秉承“以生为本、理实结合、做学合一”的理念进行教学实训,以建筑照明实际需求出发,结合建筑照明的特点,以《照明线路安装与调试》实际案例为项目,让学生了解照明线路安装与调试在建筑电气系统中的重要性;通过学习三个工作任务,掌握电源配电箱、照明配电箱的安装及维修技能,通过工作任务培养学生的电气安装与维修的综合运用能力,在项目教学过程中引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观。让学生在教学实训过程中在感受自主探究和相互评价的乐趣并初步形成探索意识、评价意识,同时我们在项目实训过程中采用项目任务评价体系,通过评价提高了学生思想政治的厚度,坚定了学生的政治立场,提高学生爱国热情。

三、在教学过程体现“思政课程”的任务驱动

(一)发布课前任务,学生课前预习,完成资料查找,预埋思政素材

课前,教师利用班级QQ群或者微信群发布预习任务,提前把需要的课程资料表发给学生,让学生进行提前查找资料,学生提前预习并了解下节课要学习的内容。经过课前预习,可以让学生提前了解本次实训的重难点,在实训难点的地方就可以集中精力去研究,解决自己的困惑,提高自己的专业技术能力。

老师发布任务,查找中国古代有哪些照明方式?现代生活中的照明方式?中国那一个城市的夜景最漂亮?重庆地区最有特色的夜景在哪里?同学们在互联网上查找相关基础知

识, 下载相应视频, 阅读专业资料、查找电气装置安装工程低压电器施工及验收规范(GB 50254—96)标准, 完成上课前的课前准备。

同时老师在同学们预习时, 在QQ群中发布视频, 让学生观看照明线路的安装与调试在建筑电气当中的应用, 激发学生的学习兴趣。学生就微视频, 展开讨论: 如何成为一名优秀的电气工程师? 以培养学生的工匠精神。

(二) 查找电气照明行业标准, 熟悉规范, 教学过程中融入7S管理, 不断培养工匠精神

学生完成课前预习, 在课前学习电气装置安装工程低压电器施工及验收规范(GB 50254—96)标准, 明确被安装的设备、器具和材料, 其规格、型号和性能, 根据实训项目图纸要求, 在安装就位前要认真检查核对。安装位置应符合设计图纸的要求, 电线的敷设方式、敷设部位、敷设路径应符合设计图纸要求, 固定的方法和各类具体固定用器材及其位置应符合相关规定。

开始上课前学生以标准队列穿好实训工装在当日值班工长(当日值班工长由每组成员推荐, 轮动而来)的带领下, 有序来到电子实训室然后进行1分钟军姿站立, 值班工长清点人数, 并呼喊上课前的实训口号, 我们的实训口号为“文强技精, 忠诚团结, 勇于担当, 潜心学习”, 通过呼喊口号来潜意识培养学生的职业素养。

口号呼喊完毕之后, 老师对上节课存在的问题进行总结, 值班工长协助教师分发任务, 然后优老师再次强调“7S”管理标准, 把7S: “整理、整顿、清洁、清扫、安全、节约、素养提升”融入项目教学中。同时教师分发任务书及任务评价表, 并让工长安排每组人员进入实训场地, 每组实训安全员开始工具的安全检查及实训台是否存在安全隐患, 根据老师发布的任务清单, 学生开始准备工具、耗材, 在标准时间完成实训, 完成实训之后, 进行规范整理, 以7S标准自查, 同时记录员以任务评价体系为标准, 全程记录打分, 最后实训完成汇总分数; 老师作最后的评价, 在评价过程中加入思政评价, 使学生能够知差距, 补短板, 明思想, 不断培养学生的工匠精神。

(三) 借助电气仿真软件来进行基础教学, 融入节能环保思政元素

随着时代的发展, “绿水青山就是金山银山”的两山理论深入人心, 我们在实训项目中应把节能环保的理念融入学生心中, 培养学生节约的美好品德。我们要拥抱互联网, 借助电气仿真软件来进行模拟仿真, 减少资源的浪费, 首先教师通过希沃大屏幕播放微课《照明线路的安装与调试》, 老师讲解施工过程和重难点, 同时老师使用《电工照明仿真软件》进行仿真, 让学生明确操作实训项目的步骤和安装维修方法。学生打开电气模拟仿真软件, 根据任务要求安装调试电路, 同时实现电路功能。教师全过程巡视并给予一定指导, 每组记录员记录全过程并填写评价表, 并将分数进行汇总上报。

此环节, 通过专业模拟仿真软件进行专业练习, 检验学生掌握专业技能情况。同时, 节约了教学实训资源, 提高学生节能环保意识, 同时通过教师操作示范和视频教学及仿真

教学, 学生能够直观模仿学习, 能够快速掌握照明线路安装与调试, 同时在后期的实训项目中, 我们要加强节能环保意识培养, 让学生形成节能环保的理念。

(四) 项目实训中, 提高安全规范意识, 以评价体系助推学生成长

前期教师通过《电工照明仿真软件》进行仿真教学, 学生基本掌握了照明线路的安装与调试, 接下来进行项目实训, 学生根据任务要求进行实训。每组值班安全员全场巡视, 查找问题, 防止意外事故的发生, 记录员按照评价体系表进行逐项打分, 记录各种不规范情况, 并在实训后进行反馈总结, 同时避免在实训过程中出现电路短路、电路过载等现象, 否则容易造成安全事故, 在通电调试过程当中, 学生必须征求实训老师的同意之后方可通电试机; 实训教师必须多次强调实训规范性和用电安全, 避免发生安全事故。同时在实训项目后期要设计拓展训练环节, 制作项目评价体系, 助推学生成长, 结合中职学生特性, 可设计闯关游戏, 命名为新手关、骨干关、工程师关, 考虑到学生的理解能力不同, 采用不同方案的闯关教学, 不同的项目评价体系, 激发学生的学习兴趣。

本环节旨在让学生学会专业、专心、专注的做事态度, 在实训项目中拓展学生的思维和兴趣, 培养规范意识, 提升文明操作的职业素养, 培养学生精益求精的工匠精神。

(五) 多元评价, 提升语言表达能力

学生根据任务书, 完成实训项目, 每组组长将自己完成的作品拍照上传到线上互动平台, 然后相邻组评分员进行互评, 在评分过程中, 其余学生通过评价标准对自身项目进行自评、评价完成之后, 老师进行复核, 并对优秀作品进行表扬, 评选出一、二、三等奖, 并颁发相应的奖品。然后老师邀请一等奖选手来分享他们的作品, 并让其讲解他们的实训项目理念和思路, 同时分享实训经验与技巧, 老师以此来锻炼学生的心理素质 and 提升学生的语言表达能力, 并号召全部其余学生像他们学习。此环节通过学生自评、学生互评与老师评价相结合, 锻炼了学生的语言表达能力和团队合作意识和心理素质, 促进学生之间的合作意识, 发展了以学生为主体的教学理念。

四、结语

中职实训教师就要通过润物细无声的形式实现全程育人、全方位育人。在专业教学过程中融入新的思政教育内涵, 通过改进教学内容、教学方法等评价等方式, 以课育人, 不断锻炼学生的心理能力和专业技术, 在“课程思政”进入中职课堂的大背景下之下, 中职电工实训教师要以思政目标为主线、深入挖掘实训思政元素、践行实训思政理念、创新实训思政教学案例, 把思政教学落到中职电工教学当中, 最终实现中职电工课程教学与思政元素形成向心力, 实现立德树人, 求实、求真的教学目标, 为祖国培养一大批高素质、高技能人才, 为我国的发展添砖加瓦。

参考文献

[1] 于晓, 孙正. 理工科类教师实施“课程思政”的书画报与探索[J]. 教书育人(高教论坛), 2020(21): 64—65