

浅谈《电机与控制》一体化教学的创新路径

吕萌月

喀什技师学院

DOI:10.32629/er.v3i5.2711

[摘要] 一体化教学模式在技工院校《电机与控制》教学中得到了广泛的应用,但很多教师在教学过程中对一体化教学认识不足,本文将对一体化教学在《电机与控制》教学中的创新问题进行初探。

[关键词] 电机与控制; 一体化教学; 创新

为满足当前社会对新型专业人才的发展要求,根据技工教育培养目标和教育特征,传统教育方式已经难以满足现代教育要求,而全新的一体化教育可以实现专业基础理论知识和工作岗位的融合,在相互融合的过程中,可以帮助学生实现理论知识的有效学习,通过实践和理论知识的融合,实现学生综合素质和能力的全面提升。只有学生成为教育主体,才能在技能培训过程中,引导其成为主要实践者,探索更多知识,为学生步入社会,在企业实现良好发展奠定良好基础。

1 一体化教材的建设要求

一体化教材需要理论知识和实践工作实现全面融合,在相互影响和渗透作用下,按照学生认知特点和发展要求进行专业知识构建。这就要求在教材建设过程中要构建起一套健全的一体化教材,并在一体化实践教学发挥更大的优势作用。教材不仅要突出对学生技术能力的培养,还要保证理论知识的实用性。在对教材内容进行设计的过程中,要保证满足学生认知规律,实现教学形式多样性,尽可能安排更多的工作实践插图。在此过程中,要将工作岗位实践作为基础,将传统的学习环境转变为岗位学习模式,通过对实践工作任务的突出,为学生构建更切合实际生产要求的学习环境。

2 一体化教学对教师素质提出的要求

和传统教学模式相比,一体化教学模式对教师的专业性和综合素质也提出了更为严格的标准和要求。在一体化教学工作中,教师需要多角度、全方位的和学生进行交流和接触,确保能对学生产生直接影响。与此同时,教师不仅要精准掌握学生认知能力和规律,还要加强对自身素质给学生带来的影响。在教学过程中,教师除了要掌握丰富的理论知识之外,还需要掌握中级和高级以上的操作技能。教师在备课阶段,不仅需要将实训教学内容和理论教学进行紧密结合,还需要站在学生的角度上进行问题分析,只有这样才能更为精准和全面的掌握知识点和技能,按照学生实际发展情况,更精准和有效的开展教育工作,这也意味着教师的工作量和难度都会得到明显增加。

3 确保一体化教学方式的多样性和灵活性特点

在一体化教学工作中,教师应该将技能训练作为教学方法的基础,通过对工作任务的突出,按照学生发展需求制定和研究更为全面和多样的教学方法与手段。

3.1 多媒体教学

在现代教学手段的完善背景下,多媒体基础的出现和发展逐渐实现了对传统教学模式和方法的更新,对于学生听觉、感官能力的调动有着重要帮助,可以让学生在发展中体验身临其境的感觉。此外,在多媒体教学方式下,教师可以将原本比较抽象的知识进行具体化和简单化展现,让学生更为直观的进行学习,此种方式不仅能大大减少教师书写板书的时间,增加相应的教学内容,还能有效补充传统实验教学设备不足的问题。

3.2 现场教学

所谓现场教学指的就是将讲、演、练进行结合,通过此种方式最大程度上实现对学生学习能力和水平的全面提升。此种学用结合的方式可以更有效的开展教学,提升教学内容的直观性和趣味性。比如在对双速电动机正反转控制电路基本操作技能讲解的过程中,可以将基本步骤划分多种方式进行演练,首先设置问题:①电机电路是怎样实现转向改变的?②控制按钮是怎样实现连锁控制的?③为什么需要机械互锁和电气互锁两种锁定方法?④常闭节点和常开节点接反了会有怎样的现象出现?再经过课堂讨论,由学生自己合理分组,自主学习、相互讨论、尝试得出双速电动机正反转控制电路的有关知识,结合案例给学生创设情景教学的氛围,让学生在此种背景下更精准的进行知识学习,实现学习效果的稳定提升。

3.3 任务驱动法教学

按照实际教学内容,在教师的引导和开发下进行参考资料的研究,按照学生需求为学生提供更多的信息发展渠道,学生在这一过程中通过对参考资料的自学,更好的明确学习目标,实现学习兴趣的激发,在此种情况下,通过对操作计划和方案的制定,更好的进行信息反馈,在教师的引导下,学生可以更立体的进行思维演练,有效提升学生信息加工和处理能力。只有学生实现自身认知的提升,才能实现分析问题和解决问题能力的提高,为综合素质提升奠定良好基础。

4 教学评价要对学生综合能力进行考察

一体化教学评价当前不仅仅是单纯的项目考察,而是应该将能力作为重点考察内容,对其进行多元化的能力评价与分析。比如在进行电动机正反转电路安装评价过程中,对学生成绩的评定除了要对工件外观、导线颜色进行分析之外,还需要对学生的作业和笔记记录情况进行考察,将其作为学生总成绩中的组成,在此种方式的刺激下,学生在作业和笔记的记录过程中也将更为细致,对于学生综合能力提升有着十分重要的影响和帮助。

5 结束语

综上所述,在理论知识和实践训练融合的一体化教学模式引导下,可以更好的发挥理论知识基础教育作用,对于学生实践能力提升,引导学生验证理论知识有着显著的积极影响。此种教学方式不仅能有效提升学生学习积极性,还能实现学生综合素质的提高,是教学效果得到最大化发展的重要手段,教师也能对教学理念和方法的创新引起关注,保证学生在《电机与控制》一体化学习中得到更健全的发展,为职业教育水平提升奠定良好基础。

[参考文献]

- [1]袁树喜.一体化教学改革的实践与探索[J].职业,2019(20):38-39.
- [2]薄开俊.一体化教学改革实践探索和反思——以济宁市第二高级技工学校教学为例[J].职业,2020(01):36-37.
- [3]关海英,李辉.一体化教学改革的实践与探索[J].职业,2016(36):42-43.