

# 提高高校电子电工实训教学效率的策略分析

冯 强

内蒙古科技大学工程训练中心 内蒙古包头 014010

**摘 要:** 目前,我国电子产品的应用十分广泛,电子电工专业的人才需求也十分巨大。高校电子电工专业的教师在教学中要注重理论贴近生活,丰富教学方法,给学生创造更多的实践机会,不断提升教学效率,全面提高学生的职业素质,为社会发展提供优秀的专业人才。文章对高校电子专业实训教学方法进行探索。

**关键词:** 电子电工专业;高校;实训教学;效果

## 引言:

实训教学是教育改革的重点内容之一,指模拟实际工作环境,采用来自真实工作项目的实际案例进行教学,教学过程理论结合实践,强调学生的参与式学习,使学生在专业技能、实践经验、工作方法、团队合作等方面不断提高。实训的最终目的是全面提高学生的职业素质,最终达到学生满意就业、企业满意用人的目的。高等院校电子电工专业教师要认真思考如何利用实训教学有效提高教学效果的策略。

## 一、高等学校电子电工实训教学的重要意义

高等学校相比于普通中学而言其实训教学对于学生的成长和发展具有至关重要的作用。首先,实训教学能够提高学生的实践能力。电子电工专业的学生需要具有较高的实践能力,才能更好地完成各种电工需要的实际操作,从而在将来的就业方面获得大的优势,为学生将来的就业打下良好的基础。其次,实训教学相比于理论教学来说其内容更加生动,需要学生在实际的动手操作中解决问题,因此对学生的吸引力更高,能够更好地提高学生的学习效率,是一种具有实效性的教学方法。再次,目前我国许多高等学校都推行了校企合作协同育人的教学模式,将学生安排在社会中的企业中进行实践学习,这种教学模式对于高等学校的发展具有重要的意义,但是对学生的实践能力水平要求较高,因此需要高等学校加强实训教学,提高学生的技术应用能力,能够更好地完成校企合作协同育人模式的教学目标。实训教学是高等学校电子电工专业的教学核心,是提高学生实践能力的基础,是培养应用型人才、技术型人才的必然要求,对学生的成长和发展具有关键性的作用,因此高等学校要提高实训教学的教学效率,创新实训教学方法,从而不断提高实训教学质量,帮助电子电工专业学生更好地成长,在将来为我国社会发展提供更大的助力,做出更大的贡献。

**作者简介:** 冯强、男、汉族、1965.12、籍贯:内蒙古包头市、学历:本科、职称:副教授、研究方向:电工电子、邮箱:fdynkd651210391@163.com。

## 二、当前高等学校电子电工实训教学中存在的主要问题

### 2.1 电子电工实训教学重视程度不足

电子电工专业作为学校的重点专业,经过多年的发展,其教学模式相关规定,教学理念没有得到及时的更新,导致其在理论教学与实训教学的比重分配方面存在着一定的问题。当前学校的电子电工专业普遍存在着对于实训教学重视不足的问题,过于重视理论教学,学生接触实训教学的时间过少,实训教学与理论教学之间的比重分配不够平衡,导致实训教学无法达到实际效果。

### 2.2 实训教学考核评价体系不够完善

考核评价是教学体系中的重要内容,能够真实、全面、客观的反映出学生对知识的掌握水平和运用能力以及综合素质,但是目前高等学校电子电工专业的实训教学缺乏完善的考核评价体系,一方面是考核评价指标不够健全,不能全面反映出学生的真实实践能力,另一方面是考核指标不够科学,存在着指标标准过高或过低的问题,对于学生的激励和促进作用无法充分发挥。出现这两方面问题的主要因素是实训教学与理论教学存在着很大不同,其考核指标量化具有一定的难度,不像理论教学一样具有非常明确和标准的答案,实训教学一般不具有明确、标准、唯一的答案,因此制定完善的考核评价体系难度较大,需要学校对实训教学内容进行深入分析,才能够保证实训教学的考核评价指标体系完善,发挥其实际作用。

## 三、高等学校电子电工实训教学效率提升的有效策略分析

### 3.1 优化实训教学与理论教学比重分配

实训教学与理论教学比重分配不平衡问题是影响实训教学效率的重要因素,因此需要对比重分配进行全面的优化。当实训教学与理论教学分配比重出现不平衡时,如果实训教学课时较少,则会导致实训教学课程衔接不够流畅,实训教学课程间隔时间过长,在下一节课中教师需要花费大量的时间对上一节实训教学课程的内容进行回顾,会导致实训教学时间被严重浪费;如果实训教学课时过多,会导致学生的学习压力增加,因为实训教学相比于理论教学,其教学难度更高,学生在课上需要进行大量的实践操作,

实训教学压力过大反而会起到负面的作用。因此针对电子电工不同的学习内容,学校要对实训教学与理论教学的课时进行相应的调整,比如在低年级,可以更加侧重于理论教学,帮助学生打好理论基础,但是随着学生年级不断提高,需要逐渐增加实训教学的课时和时长,调整实训教学课程比重,增加更多的实训教学课程,通过实训教学对学生所学理论知识进行检验,并逐步提高学生的实践能力,这对学生的成长和发展具有重要的促进和推动作用。除校内的实训教学之外,学校还可以加强校企合作协同育人教学模式的实训教学,为学生创造更多接受实训教学训练的机会和平台,对于提高学生的实践能力、提高电子电工实训教学质量和效率具有重要的意义。

### 3.2 设定科学的实训目标

实训教学必须具有目的性,这不不论是哪一个专业的实训教学都应该具有的。在我国高等学校不断改革与调整的背景下,实训教学的实训目标出现了很大的变化,为了更好地应对这种变化,电子电工专业的实训教学需要具有良好的计划统筹,制订科学的实训教学计划和安排,并设定科学的实训目标,才能够有效提高实训教学的综合效率。实训教学的计划安排不仅能够影响到实训教学的开展过程,在训练范围以及成效等多个方面都具有积极的促进作用,是学生接受实训教学的重点内容。在实训教学实际开展过程中,教师需要根据不同学生的实际学习能力和学习水平设定不同的、有针对性的实训目标,注重学生之间的个体差异,并尊重学生学习能力的差异,保证每一名学生都能够完成教师所设定的实训目标,从而能够充分激发学生的学习积极性,提高学生的学习兴趣和教师首先要针对班集体或电子电工专业学生设置一个明确的目标,确保学生能够按照这个方向进行努力,保证学生在大体的实训学习方向上不会出现错误,再针对不同学习能力的学生制定不同的实训目标,还可以采用将学习能力相近的学生进行分组的模式,设定小组实训目标。例如,在电子电工实训课程中,学生对于接线和故障排查的分析能力有着不同的接受,教师通过简单的测验确定不同学生的不同能力,从而在接线和故障排查这一课的教学中,将不同水平的学生分为不同的小组,学习能力较弱小组的实训目标是以基础故障排查为主,而学习能力较强的小组可以适当加入故障维修的内容,使学习能力较强小组内的学生实践能力能够得到提高,从而确保每一名学生都能够在实训教学中完成自身的

目标。

### 3.3 创新实训教学方法

缺乏创新的实训教学对于学生的实践能力提升是极为不利的,因此高等学校以及教师都需要创新教学方法。首先是在高等学校层面,可以更多地采用校企合作协同育人的实训教学方法,校企合作的基本理念是要促进学校与企业之间共同发展,以学校的专业能力来为企业提供人才,以企业的工作平台为学生提供实践基地,二者互相融合,互相渗透,最终实现互利共赢、共同发展的长效机制。学校需要与企业之间进行有效的交流与沟通,确定一致的人才培养计划和培养方案,让学生既能够学到新的知识,又能够为企业做出一定的贡献,实现学校与企业之间的深层次合作。其次是在教师方面,教师同样需要创新实训教学课堂的教学方法,可以通过与现代信息技术结合,借助现代信息技术将电子电工专业知识以立体化的方式展开,例如通过多媒体技术结合现代信息技术对电线接地故障发生的原因以及维修方法进行立体建模,从而提高学生的理解能力,对学生的实践能力提高具有重要的意义。

### 3.4 建立健全科学的考核评价体系

电子电工实训教学需要完善的、科学的考核评价体系,因此教师以及教研组要深入学生的实训学习之中,关注学生的实践能力提高,以及影响学生实践能力提高的主要因素,将这些因素加入考核评价体系之中,并制定科学、全面的考核评价指标,确保考核评价指标能够真实地反映学生的学习能力、知识掌握程度、能力提高幅度以及学生的综合素质水平,才能够发挥出考核评价体系的实际作用,对学生产生相应的激励作用,使学生的学习成果能够经过科学的检测,从而提高学生的实训学习积极性,促进学生更好地学习与发展。

## 四、结语

综上所述,本文分析了实训教学对电子电工专业学生的重要性,并阐述了当前高等学校电子电工专业实训教学中存在的主要问题,并提出相应的优化策略,希望可以起到一定的借鉴作用,促进我国高等学校办学质量提升。

### 参考文献:

- [1]黄瑞林.电子电工实训教学的实践分析[J].设备管理与维修,2019(24):37-38.
- [2]董启广,张玉民.电工电子实训教学模式的研究与实践[J].北京工业职业技术学院学报,2007(01):44-48.