

行动导向下的高职院校电工电子专业人才培养模式改革

田树钰

(兰州石化职业技术大学, 甘肃 兰州 730060)

摘要: 随着职业教育改革逐渐深化, 高职院校电工电子专业人才培养模式也当注重创新改革。当前, 新的教育理念、教学模式应用十分广泛, 行动导向教学模式对电气类专业人才培养深有启发, 高职院校、专业教师都应当抓住机会, 借助外力帮助来解决实际问题, 为高职学生提供更多指导和帮助。本文将结合行动导向的概念与特点、高职院校电工电子专业人才培养现状、行动导向下的高职院校电工电子专业人才培养模式改革进一步论述, 希望能够为一线教育者提供更多借鉴与参考。

关键词: 高职院校; 电工电子; 人才培养

电工电子类专业课程内容多、细节多, 对学生的知识基础、学习能力有着较高要求。但是, 笔者在教学实践中常常感受到部分学生兴趣不足、动力不足, 更有甚者出现厌学、逃课的现象。这样的问题该如何解决? 高职电工电子专业又当如何发展? 相信唯有落实专业人才培养模式改革才能够解决以上多数问题, 高职院校、教师都应当重视起来, 将新的教育理念、教学模式推广到教育全过程。行动导向下, 学习与行动是分不开的, 专业教学应当引导学生将理论与实践结合到一起, 进行深层次的研究和探索, 以期达到知行合一的教学效果。

一、行动导向的概念与特点

传统教学模式以教师为课堂主体, 学生仅仅通过理解和练习完成知识学习。这与现代化教育发展相违背, 更忽略了学生的想法与愿望。行动导向下, 课堂不再只属于教师, 学生也可以参与独立思考、自主探究, 通过彼此间的默契合作完成学习任务。这是一种全新的学习方式, 也是新时期倡导的教育教学形态, 高职院校、教师都应当致力于构建高效、高质量的教学模式, 以行动导向为指导, 创新电工电子专业人才培养模式。

行动导向下, 专业课程教师需要以设计为导向, 预想教学全过程, 落实教学细节和任务; 还需要按照“信息、计划、实施、检查、评估”的行动序列进行教学, 争取每一位学生都能够自主、自发地参与到问题探究或现象解释过程中。只有这样, 才能够纠正高职学生的学习观念, 并培养他们良好的学习习惯, 进而从根本上优化专业人才培养模式, 提升高职院校办学质量、办学水平。行动导向引领职业教育发展, 也从根本上落实了新时期教育发展新理念, 诠释了“以人为本”“全面发展”的重要育人理念。

二、高职院校电工电子专业人才培养现状

(一) 高职学生电工电子基础较为薄弱

目前, 国家对高职院校自主招生逐渐放开, 有越来越多学生进入教育系统深造。这也导致进入高职院校的学生基础参差不齐, 不乏各方面优秀的学生进入校园, 但更多是基础较为薄弱、学习能力较差的学生进入校园后难以适应高强度学习和生活。以此, 统一的高职院校专业人才培养模式不再适用, 学生的差异化需求日渐突出, 也对专业教学、课程设置等提出了更高的要求。部分

水平较高的学生通过自学完成了基础知识认识与探究, 但教师仍然在课堂教学中强调这一部分内容; 部分水平较差的学生仅仅通过听课无法掌握基础知识, 但有限的课堂教学时间难以强化学生知识技能, 更无论是知识实践与操作训练了。面对这样的矛盾, 学校与教师必须做出改变, 否则这样的情况将愈演愈烈, 最终拖垮电工电子专业的发展和进步。

(二) 电工电子专业课程教学缺乏深度

前文提到, 电工电子专业课程内容多、细节多, 对学生的学习能力有着颇高要求。就目前高职学校使用的教材和教辅资料来看, 概念与公式掺杂, 针对实践性项目、任务、作业等描述较少, 与社会市场需求、职业岗位内容缺乏联系。学生即使夜以继日的学习和练习, 也无法真正获得专业能力、专业水平的成长, 更无法在毕业之际顺利进入企业实习与工作。由此可见, 电工电子专业课程内容与教学缺乏深度, 致使学生学习兴趣、学习能力、专业认识、职业认识等方面存在障碍。在授课过程中, 笔者也常常感到理论知识与实践内容的不平衡, 学生理解和理论难操作、学生消化了理论难应用, 实在是“事倍功半”。所以, 我认为高职院校电工电子专业人才培养模式急需改革, 不仅仅是一线教师需要全身心的参与, 教育管理部门、学生教学管理处、学院教学管理处等, 都需要积极实践与配合, 争取构建出以行动为导向、以岗位能力为核心的人才培养新机制。

(三) 高职电工电子专业教师水平有限

目前, 高职院校许多教师刚刚毕业就开始从事一线教育工作, 没有对应社会岗位的经验, 在管理学、心理学等方面也缺乏认识。填鸭式、灌输式的教学模式改革刚刚落实, 又回潮到教学过程中, 是否稍显倒退了呢? 当然, 青年教师的见多识广、信息素养都是值得肯定的, 反馈到教学实践中的多媒体技术应用、微课视频制作与推广、教学反思与再实践等, 也都值得借鉴和讨论。那么, 为何不能发扬优势、规避劣势呢? 因此, 高职学校需要干预指导, 加强优秀的“双师型”教师团队建设, 争取实现“以老带新”“在职培训”, 让青年教师有机会继续深造、有机会接触到行业发展技术、有机会全面学习教育理论。

(四) 高职电工电子专业实训条件有限

高职电工电子专业实训条件有限, 与之呼应的是一系列教学

问题,如:实践教学不被重视、实验课时安排不多等等。目前,高职电工电子专业实验设备、实验场地受限,实验内容也多为验证性内容,与实际工作环境、工作内容相差甚远。而实验教学过程中,一对多的教学模式使得许多学生“被冷落”,仅仅靠自主学习、自主实验难以完成相对较难的实验部分。归根结底,高职院校电工电子专业实验教学缺乏重视,更缺乏有效的指导与帮助。只有优化人才培养模式,才能够从根本上解决问题,才能够将理论与实践有机结合到一起,最终迎来新的发展契机。

三、行动导向下的高职院校电工电子专业人才培养模式改革

(一) 优化电工电子专业课程教学模式

针对以上现实存在的教学问题,高职院校电工电子专业人才培养模式急需调整与改变。以专业基础课程为例,应当以行动导向为核心优化电工电子专业课程教学模式,拓展新技术、改革新思路,构建全新的课程教学模式。从整体来看,专业教师应当优化教学结构,从教学内容方面寻求突破。电工电子专业教学内容分为两个部分,一是基础部分,二是应用部分。明确这两个部分的内容,并分别设置不同的教学方法,解析电路分析、电力拖动与控制、电子电路基础知识,尽可能应用多媒体技术、IPAD技术、微课视频进行针对性说明,让每一位学生都能够透彻理解专业基础知识。在应用部分教学实践过程中,专业教师可以延伸集成电路分析、电力电子技术分析、工业用电与安全用电分析等方面的内容,进行演示教学、模拟实验、实验教学、操作训练等,让每一位学生都能够熟练掌握知识应用、知识实践,从根本上提升他们的动手能力、反应能力。最后,专业教师更是应当进行总结和反思,根据专业培养方案、培养目标分析教学成果,争取不断调整与改变,构建出全新的电工电子课程教学模式,将理论与实践连贯起来,实现高效、高质量的课程教学。

(二) 创新电工电子专业课程教学方法

日常教学过程中,高职电工电子专业教师应当充分发挥自身引导作用,结合新的教育理念、教学方式拓展专业课堂,为枯燥的理论知识教学注入活力。行动导向下的启发式教学、驱动法教学、情境化教学等都值得借鉴与参考,都可以鼓励学生独立思考与自主实践。因此,专业教师当创新电工电子专业课程教学方法,争取结合先进的教学理念与教学方法提升教学质量。以现代教育技术为核心,专业教师可以运用电子教案代替纸质教案,明确教学步骤、教学环节、教学细节,并将期望中的效果罗列出来,方便后续的反思与总结。以现代教育理念为核心,专业教师可以运用生活实例解析知识内容,用电逻辑、安全用电的例子随处可见,在教室中也能够实现有效教学。再来,专业教师还可以将课堂迁移到多媒体教室,利用多媒体动画展示练习题、实验过程等,强化高职学生逻辑思维、学习能力,降低他们理解抽象理论知识的难度,提升他们的理解能力和学习能力。

(三) 加强高职院校“双师型”教师团队建设

高职院校应当加强“双师型”教师团队建设,采取“引进来,

走出去”的创新管理措施,聘用电工电子类资深工作人员为兼职教师,以其岗位职责、岗位能力迁移到教育教学过程中,强化学生的专业素养。此外,我们的教师也可以利用节假日、寒暑假时间去一线岗位上工作,去学习专业技能,去了解理论与操作的差距,再反馈到教学实践当中。只有这样,才能够从根本上提升教师团队的综合素质,让每一位教师认识到终身学习的重要性。作为一线教育者,需要具备过硬的专业能力、实践能力、教学能力,才能够胜任一线教育工作。

(四) 加强电工电子专业工学结合、校企合作

前文不止一次强调实践教学的重要性,高职院校应当重视电工电子专业实训教学发展,引进资金、技术、人力支持,优化教学结构、完善实训基地,从根本上落实“一体化”教学。行动导向下,高职院校电工电子专业当完善工学结合、校企合作人才培养模式,提供全方位的教学服务,提供可实现的培训和实习岗位,让学生接触岗位工作内容、工作环境,从学生思维向社会人思维转变。校企合作的关键在于引进来,企业提供场地建设费用、技术等方面的支持,专攻实践能力、实践素质培养。同时,还能够提供更多实习或就业机会,帮助高职电工电子专业学生成长和发展。所以,高职院校电工电子专业当积极推进工学结合、校企合作新模式,全面深化知识与技能、思想与素质教育,为其健康成长、职业发展保驾护航。

四、结语

总而言之,高职院校电工电子专业人才培养模式中存在诸多问题,学校与教师都应当参与到深化改革中来。优化电工电子专业课程教学模式、创新电工电子专业课程教学方法,以行动为导向为专业课程教学注入新鲜血液;加强高职院校“双师型”教师团队建设、加强电工电子专业工学结合、校企合作,借助外部力量增强高职电工电子专业育人作用,能够从根本上提升学校的办学水平。

参考文献:

- [1] 刘德兵.“互联网+”背景下士官高职“电工电子技术”课程教学改革与实践[J]. 职业技术, 2020, 19(08): 82-86.
- [2] 朱新强,任祥华,李智杰,李锋.“理、虚、实一体化”专业导向下高职电工电子教学研究[J]. 中国现代教育装备, 2019(17): 74-76.
- [3] 孔令军.基于线上线下混合式教学在高职电工电子技术课程中的应用[J]. 绿色科技, 2018(17): 298-300+288.
- [4] 汪立亮.开放式教育中高职课程衔接一体化教材建设与实践——以机电一体化技术专业《电工电子技术》教材为例[J]. 科技与出版, 2017(04): 43-46.