

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,高职学校、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,高职学校、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,概念与公式糅杂,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,又回溯到教学过程中,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的技术、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.