

中职电子技术课程合作学习式课堂教学模式探索

蔡基锋 黄德琼

(广州市轻工职业学校 广东广州 510650)

【摘要】伴随着国内科技技术发展,电子产业规模的日渐扩大,各大公司经营规模在逐步扩张,公司对电子技术人员的需求量也在日益增加,对现有电子专业技术人才的能力要求也提高。国内中职学校开设的电子技术课程,主要是为社会培养综合型的电子产品生产人才,重点是提高学生们的职业能力素质,迎合国内电子产业发展需要。中职学校教师在教学期间,采用合作教学方式,锻炼同学们团结合作能力。本文就针对中职学校电子技术课程的合作方式,进行了深入的探讨研究。

【关键词】中职学校;电子技术;课程合作;学习

Exploration of the cooperative learning classroom teaching mode of electronic technology course in secondary vocational schools

【Abstract】 With the development of domestic science and technology, the increasing scale of the electronic industry, the business scale of major companies is gradually expanding, the company's demand for electronic technical personnel is also increasing, the ability of the existing electronic professional and technical personnel is also improved. The electronic technology courses offered by domestic secondary vocational schools are mainly to cultivate comprehensive electronic product production talents for the society, focusing on improving students' professional ability and quality to meet the development needs of domestic electronics industry. During the teaching period of secondary vocational school teachers, they should also adopt cooperative teaching methods to exercise the students' ability of unity and cooperation. This article deeply discusses the cooperation mode of the electronic technology curriculum in secondary vocational schools.

【Key words】 secondary vocational school; electronic technology; curriculum cooperation; learning

DOI: 10.12361/2705-0416-04-04-82936

中职学校开设电子技术课程,讲解电子技术基础理论知识,开展实践操作,锻炼学生们实操能力。电子技术课程是一门比较难以掌握的课程,在教学期间也会遇到许多的问题、困难,电子技术应用知识学习起来相对枯燥乏味,电子元器件工作原理抽象,学生们理解比较困难。在国家推动中职学校教育体制机制改革大背景下,合作学习的课堂教学方式,也逐步进入到中职教学课堂中,为锻炼提高学生的综合技能提供了新的方法和路径。

1 合作学习课堂教学模式的重要性分析

1.1 培养学生的合作意识

中职学校在电子技术课程教学中引入合作化的学习模式,能够锻炼学生学习责任意识。在中职学校中,学生自控能力相对薄弱,学习的能力和学习基础知识储备水平相对薄弱,采用合作学习方式,使学生们都能够相互监督去完成学习任务。将合作学习课堂教学方式引入到电子技术考察教学中,教师布置课题教学任务,学生们自己会自行拟定,并且教师也会促使学生之间相互合作,学生之间也会意识到自己在组内的工作责任,进而也会促进同学们之间开展良性的竞争。

1.2 增加电子技术课程学习的兴趣

在电子技术课程的教学中,教师采用合作教学方式能够改变过去传统限制的教学模式,由于电子技术课程学习起来比较枯燥,学生的学习主动积极性不强,为了能够形成学生自主学习的发展局面,教师采用合作学习的方式成为了目前学习的首要选择,而且可以为乏味的电子技术教学提供新的乐趣。

1.3 锻炼培养学生的学习能力

采用合作学习的方法,能够引导同学们在小组内相互探讨问题,同学们各方去沟通观点,由此同学们就会主动思考及探索问题

处理的方法。同学们学习积极性也会显著提升,学习能力也会随之提高,当同学们的学习能力显著提升之后,学习的质量效果也会随之提升。

1.4 可锻炼培养中职生的实践操作能力、创新能力

中职学生进行电子技术课程学习时,不仅要获得专业知识,课程的理论知识也要通过实践方式来获得。教师采用了团队合作学习方式,给学生们提供不同电子技术的实践项目,让同学们设计推理学习,采用合作实践方式验证该理论知识是否正确,这种合作方式有助于锻炼培养学生的思维拓展能力。

2 中职电子技术课程应用合作学习教学模式的策略研究

2.1 激发学生合作学习的兴趣

提高学生对电子技术课程学习的兴趣,培养学生学习的爱好,将电子技术课程学习打造成学生比较喜欢的科目,能够极大提高学生专业学习的水平。电子技术课程是比较抽象的课程,要做好许多实验,特别是在考察实验时,教师们不能按照过于专业化的教学方法来组织开展电子技术的课程讲解,要提高学生学习的乐趣兴趣,他们才能够深度理解技术知识,并在实践中灵活应用知识。教师在给学生讲解半导体的相关知识点时,不能够仅仅告诉他们,只有N型半导体或者P型半导体,还要在课堂上采用小组合作方式,引导学生们深入探讨研究N型半导体和P型半导体的区别、构成等。教师介绍晶体二极管的相关知识点时,给学生讲解一种学习思路,给他们布置任务,即提出问题。例如,二极管为什么是单向的导电性,提出多种问题引导他们去深度的思考,提高学习的热情,让班内学生自由分组展开小组合作的讨论模式。通过查询资料,实验验证,不断深入探究来解决处理问题。

2.2 教师在合作学习课堂中的角色扮演

中职学校电子技术课程教学,采用合作学习的模式,教师不再是整个课堂教学的主导,更多的是带领同学们参与到学习中,以一种参与者的身份给同学们讲解知识,与同学们共同学习,探讨其中难点知识,当同学们在学习中出现了一些问题,遇到难以理解的知识点,教师不是直接地将答案告诉给同学们,而是以一种同伴的角色在旁边循循善诱的辅导。让同学们主动思考、主动钻研问题,大力鼓励同学们组建小组相互合作讨论问题,让同学们在课堂上踊跃发言,让每个同学去思考问题,提出自己合理的观点。采用合作化学习方式,在学习中可以随时提出问题,给予同学们学习的关怀,关注每个小组的探讨方式,学生认真完成教师下达任务,而不是走形式。例如,教师在如何使用万用表进行测量的教学中,教师就可以告诉同学们自己在教学中也是存在疑惑的,然后与同学们共同去商讨,教师可以成为同学们学习的帮助者,而不是教学者,以此就能够转变学生的角色,让学生能够感受到教师给自己的关怀,而且还可以引导同学们主动化思考,锻炼同学们沟通交流能力。

2.3 合作学习是课堂模式中的组织

教师在采用分小组合作的教学方式期间,还需要深度考虑分组合作学习模式,在电子技术课程教学中推行的可行性,考虑到目前电子技术课程教学的内容是否前沿,应用合作学习的方法,讲解知识点时,最开始不一定会使用到合作学习方式,对技术知识原理认知不清、思维不太活跃,也不利于学生采用合作学习方式。例如,教师在讲解电子技术课程中二极管的单向导电性知识点时,学生们对其知识点没有新的认知,教师就可以利用一堂课时间对现有的知识框架作重新梳理。根据课堂教学资源,或在网络下载视频,然后教师自己整合素材编制,形成演示文件^[1]。

2.4 合作是学习效果的综合评价

采用合作学习方式,学生主动学习,认真研究知识中的难点,积极探讨难题知识,如何组织和检查效果?教师组织一个小组,针对教学活动进行分析,考查同学们学到的知识点,对同学们的学习状况做科学的评价,锻炼同学们解决问题的能力,让同学们能够掌握整个学习过程,引导同学们了解自己学习错误,让同学们知道如何去改进。例如,在学习二极管时,就给同学们提出问题,为什么二极管有单向导电性,借助这种问题之后,每个小组成员都纷纷提出自己的答案,教师汇集学生的答案,汇总来集中公布^[2]。

教师组织开展教育评价主要是学生对于课程教学方面的评价,评价结果能够帮助教师反思自己日常教学中存在不足之处,探索新型的教学方法和教学模式。教师也可以通过学生们对教学改革的评价要求,研究学生需要的最佳教学模式,方便教师了解自己在教学中存在的不足之处,科学合理设计有针对性的教学调整策略。

学习方面评价主要是教师们通过对学生们这一段时期内知识学习状况,给予必要的测评,来检查自己教学状况,以及掌握学生对于知识的学习深度。然后通过目前教学改革,让学生在合作学习中掌握

最新型知识,科学评价学生合作学习的结果,只有学生普遍成绩提升,才能够表明教师采用合作学习的方式是正确的。了解学生们在合作学习评价方面的内容,并在未来优化改进合作学习的方式。

教师根据中职学生毕业找工作的就业状况,以及企业对于中职学生工作表现的评价状况,来对学校毕业生进行反馈,通过了解学生毕业后的状况,分析目前在教学中采用合作教学的劣势和不足之处,了解到目前在人才培养方面的优点和短板,为进一步深化推动教学改革,而提供必要的技术支持。教学反馈和教学评价、学习评价要相互配合使用,发挥课程教学反馈机制的优势^[3]。

2.5 增强校企合作

中职学校电子技术的课程讲解,参与合作学习方式,借助于小微企业的力量,引导部分企业的优秀员工担任课程的讲解老师,引导学生参与到企业电子设备生产制造中来,学生在车间以小组团队的方式来参与电子设备的生产装配和维修^[4]。在实践中培养学生的实操能力,重点突出解决在中职学校电子专业技术知识应用教学偏难的问题,大力推动教学改革。在研究市场需求角度上,充分对现有电子市场进行深度分析,了解到电子技术应用人才的需要,才能够提高电子专业教学改革的效率。

了解外部市场需求,电子专业教学改革最佳路径就是与现有的电子企业整合,深度合作,以中职学校为出发点,对现有企业内部行业的人才需要进行深度的分析,与外部企业建立起有效合作信息平台,以线上线下一体化融合的方式来为学生们提供更多的项目实践机会。在线上平台上,企业可以发布用工的需求及电子行业发展情况,让企业的人力资源管理人员了解到学生的具体状况,采用线上线下相融合方式,可以举办不同的实践培训学习课程,也可以由一些企业的技术专家来学校开设专题讲座,担任学生们技术指导教师^[5]。

3 结语

在中职学校的电子技术课程教学中,教师们引导学生采用小组合作的方式,能够使学生感受到电子技术学习的趣味,教师在教学期间,引导同学们相互合作、取长补短,在合作学习中,研讨问题,激发学生的学习热情,提高同学们的知识水平,也提高了课程教学的质量,让学生掌握更多的电子技术知识。中职学校开设电子技术课程,要以未来就业作为发展导向,满足市场需要,设计教学组织,为国家的现代化教学培养更多的专业化人才。教师解决合作学习存在的问题,要深入改革创新路径,进一步加强学校与企业的合作,并丰富教学方式、教学内容。

作者简介:蔡基锋(1969.7—),男,广东汕头人,高级讲师,研究方向:机器人,人工智能;黄德琼(1993.4—),女,广东南雄人,助理讲师,研究方向:电子技术,人工智能。

【参考文献】

- [1] 王岩燕.高职电子技术课程合作学习式课堂教学模式探究[J].中国新通信, 2020.
- [2] 何国义.中职电子技术课程合作学习式课堂教学模式探究[J].人物画报:下旬刊, 2020.
- [3] 赵慧颖.中职课堂小组合作任务驱动式教学模式[J].2022(21).
- [4] 卢胜男,甄艳坤.PBL教学模式下"数字电子技术课程设计"学生动手能力培养研究[J].当代教育实践与教学研究, 2020(5): 65-66.
- [5] 王凤莲.中职计算机专业小组合作学习模式教学方法探究[J].数码设计, 2020, 9(8): 1.