

浅谈职业院校《电工基础》课程教学方法

李博江

(河北省廊坊市文安县综合职业技术教育中心, 河北 廊坊 065800)

【摘要】随着我国大力提倡发展职业教育, 中职教育被整个教育界越来越重视。“电工基础”是中职教育中一门必不可少的专业课程, 深入研究该门课程的教学方法, 能够使得该专业在职业院校更好地开展“电工基础”的相关教学内容, 顺利完成教学目标任务。本文结合多年中职教学经验, 探讨中职《电工基础》在实践中的教学方法现状, 并给出相应的策略。

【关键词】电工基础; 教学方法; 发展; 创新

中职教育作为职业教育的有机组成部分, 在我国职业教育发展过程中具有重要作用, 随着我国教育理念的不断发展和进步, 职业教育对于我国人员结构分配的重要意义更加突出, 研究中职《电工基础》教学方法现状与创新, 可以使得《电工基础》课程顺利完成教学目标任务, 不断提升该门课程的教学质量。

一、当前中职“电工基础”教学现状

(一) 学生学习积极性不高

由于中职的学生群体多是基础比较薄弱的学生, 对文化课程学习积极性不高, 同时, 对于中职选择的专业不是出于本意, 而是在家长的指导下被迫选择的, 学生心理会有一定的落差。在《电工基础》教学过程中, 学生的学习积极性不高是一个突出的问题, 课程学习氛围沉闷, 经常有不遵守纪律的学生在课堂上做与学习无关的事情, 导致教学质量较低, 影响教学目标任务的开展和学生对于所学专业的学习质量。

(二) 教学方法单一

中职学校的教师自我学习动力不够, 且缺乏培训机会, 在实际教学过程中, 往往是采用单一的教学方法, 使得学生学习积极性不高, 不利于“电工基础”教学目标的顺利实现。教师开展教学过程中针对性不强, 教学手段缺少多元化, 使得学生学起来枯燥无味, 教师教起来费劲, 难以保证教学质量和效果。

(三) 教学引导性不足

在中职课堂教学过程中, 教师对于知识的教学只是简单地灌输, 机械式地讲授, 学生只是通过课堂了解相关书本上的知识点, 而对于知识点之间互相的联系, 或者知识点背后深层次的理念, 教师并没有进行启发和引导, 导致学生学习过程中“知其然不知其所以然”的现象时有发生, 使得学生的学习积极性和探索能力得不到发挥。

(四) 教学观念过于传统

课堂教学观念传统守旧, 一方面, 过于注重成绩, 在教师看来, 教学就是为了提高成绩, 其实不然, 教学除了提高成绩外还有许多更值得关注的方面, 比如对学生的人生观、价值观的教育等。另一方面, 教师没有真正做到以学生为主体, 还是依照传统观念进行教学, 按照传统的教学模式对课本知识进行分析, 让学生拿笔记下重点, 了解每一句话的意思, 要求学生对此直接进行记忆、背诵并默写, 学生在学习中只是单纯地对理论知识的学习, 缺乏对电工基础这门学科知识与实践相结合, 而枯燥的理论知识让学生课程产生了厌烦心理。

(五) 教学方法陈旧, 使得学生缺乏兴趣

中职学生虽然已经懂事, 但是学生自制力较差, 不懂得学习的重要性, 教学方法过于陈旧, 使得学生对电工基础这门课程不感兴趣, 无法真正地融入学习中, 这样的课堂教学不利于学生的学习, 从而造成课堂教学效果较差。

二、中职电工技术基础教学方法

(一) 微课教学法

中职电工技术教学是对学生未来发展及职业工作息息相关的教学。而电工技术教学内容也比较抽象, 采用微课教学, 可以有效率地提高学生对知识的理解并掌握相关电工技术。如在微课中可以利用微课中的视频对电流、电压进行分析, 使学生不仅能直观地理解电流及电压概念, 也使学生提高了对学习电工技术兴趣。随着信息技术的发达, 大部分中职学生都会拥有及使用到智能手机, 教师可以利用当前信息技术的优势将相关微课知识内容以视频文件、文字文件等形式将微课内容分享于电工技术专业学生, 以便学生在课余时间进行复习及思考, 加深对电工技术知识的认识。

（二）小组协作学习法

课堂是学生学习的主体地，也是教师授课的主要地方。在课堂教学中，最有效的教学方法就是小组学习法。在电工技术教学课堂中，将学生分为若干小组，使学生对课堂内容进行讨论，对中职学生学习具有较大的帮助。如电工技术中有一章串联电路与并联电路的知识内容，教师在讲授完相关知识内容之后，学生的理解程度一定会有不同，而通过使学生分为小组，并对串并联电路的知识进行讨论，学生在讨论中教师进行指导，使学生学习变得轻松及自由并能够完善、提高相关知识。另外，小组学习法也可以使学生进行分工学习，如设置相关试验并要求各小组成员进行分工合作，最终达到试验的目的。通过小组分工学习及准备相关电路知识试验元件，不仅能够提高学生对学习电工技术的兴趣，也能够促进学生之间的团结合作，更能够培养学生之间的团结精神，以有利于学生的学习及成长。

（三）行为导向教学法

中职学生的学习应注重理论学习与实践操作相结合，以使學生更好地适应社会就业，所以，对中职学生的学习应以行为导向为主。例如，在电工技术学习的课堂中，应以实际电工技术中存在的问题进行举例，并说明其中的知识点及解决的办法，以使學生更好地适应将来就业的岗位。另外，中职学生的课堂虽然知识与案例结合较为密切，但仍需要实践学习才能使学生对知识亲身体会，例如，举办某些电力知识的实践活动，让学生们积极参与，从而使學生理论与实践相结合，使中职學生更好地完成中职院校的学习内容。

（四）导学案与任务书的运用

现有的电工技术基础是围绕做来重构符合中职教育特征和学生特点的行动导向课程体系，但做并不排除理论的辅导。有难度的知识块可借用导学案来帮扶学生学习，这就要求教师课前根据内容设计好导学案，把知识块分化成好多小知识点，帮助学生降低难度，一点点逐步消化。任务书细化了实训过程，包括任务目标、操作程序、注意事项以及实训感触并领悟等几方面，让学生在操作实践中有所循，而且其对那些积极思维能力缺乏的学生很有帮助。导学案和任务书就像指南针一样引领着學生不断进步。

三、中职“电工基础”的教学改革创新策略

（一）积极转变教育理念

提升中职《电工基础》的教学质量，首要的就是要积极的转变教学理念，只有对《电工基础》这门课程全面地掌握，充分地了解到目前该门课程教育过程中存在的不足，并且有针对性地转变教学理念，才能够使得教学质量逐渐提高，只有从理念上进行改变，

才能够促进教学方式的多元化和教学手段的多样性，不断提高《电工基础》教学效率和學生学习的积极性和主动性，更好地实现该门课程的教学目标任务。

（二）引入新型教学资源

在课堂教学过程中提高教学质量，一个方面是转变教育理念，另一个方面就是要不断增加多元化教学手段，随着现代信息技术的不断发展，新的教学模式层出不穷，教师在教学中应该充分运用新型教学资源，通过互联网、微课、多媒体等形式，手段多元地开展课程教学，充分利用互联网海量教学资源帮助学生化繁为简地把握教材中的内容，通过丰富的新媒体教学，充分地调动學生的学习积极性和主动性，通过引入新型的教学资源，使得教学课堂更加活跃，學生学习氛围浓厚，并且能有效实现《电工基础》教学质量的提高。

（三）新型教学方法的应用

《电工基础》教学过程中教学方法单一是中职院校课堂教学需要迫切解决的问题，首先，教师要进行积极地开动脑筋促进教学方式和教学手段的多元化和多样性。不断创新教学方法，要与同类型院校的教師积极沟通交流，学习先进的教学方法和教学经验，运用到自己的教学课程过程当中。这些新型的教学方法和手段通过在课堂教学实践中不断完善。其次，新型的教学方法往往对于學生具有较强的新颖性，可以在教学过程中起到积极的启发和引导作用，让學生可以通过相关知识点能够举一反三，融会贯通，将所学知识能够学深、学精、学透。再次，新型的教学方法一定要在教学实践过程中不断地调整，适合其他學校的不一定是适合本校的教学方法，适合其他班级的也不一定只适合本班级的教学手段，教师要根据學生的学习状态对教学手段和教学方法不断进行调整，促进教学手段更优化、教学质量更满意。

（四）做好课堂导入及教学设计

灵活生动地引入新课能够把课堂气氛调动起来，激发學生的学习兴趣。老师可引领學生仔细观察实际生活当中的现象，把已有的素材当作例子，并加以生动有趣的介绍与分析，从而激发學生的兴趣，并自然而然地进入到课堂教学之中。例如老师在讲解安全用电问题时，通过生动而有趣的提问：下雨天人们在大树底下躲雨时为何不安全？当电热水壶在达到规定的工作温度之后，为何会自行断电？下雨天中为何极易停电？为何有知识的电工技术老师能够带电完成作业，却并不会触电？老师通过对这些在实际生活当中常常出现的事例加以介绍与分析，可以激发学生强烈的探索欲望。

（五）优化课堂教学内容，明确教学目的和要求

《电工基础》这门课程内容比较乏味,理论知识晦涩难懂,基本都是理论知识,所以老师们必须在原有课程的基础上,对一些问题加以比较深入地研究,如在讲授交流电产生的基本原理这堂课程的时候,学生能够根据当前中国国内发电的实际状况,先知道发电厂是利用什么基本原理实现工作的,之后再指导学生自己制造小型的发电厂,除了培养学生的兴趣爱好外,还可以有效提高学生的自主动手操作技术才能。同时教师还必须把教材教学内容与实践活动相结合,以进一步掌握现代化的课程理论知识,从而全面发掘学生自身的学识潜力,通过掌握教材可以帮助学生建立起学好该门课程的自信。同时,通过确定每堂课的教学内容,让学生明确地了解到每节课所需要掌握的知识点。因此,当学生在学习交流电路时,要求学生应该先了解每一个交流电路中的两个基础问题:1、电路中电流与电压之间的关系;2、集成电路中的功率公式。这可以让学生在复习的过程中,把握每节课的要点,将课本读懂、读得精,进而提升学生的学习效果。

(六) 充分发挥实践功能,注重实践教学与实际运用

《电工基础》是以实践为基础的理论课程,很多问题都必须经过实践来论证。实践教学也是一个比较灵活的教学方法,利用实践鼓励学生仔细观察、积极思考,尤其是部分的示范实验消耗时间较小,实验内容简单、现象鲜明,学生能够一边教学、一边示范试验,这就可以使学生从实际中进一步了解这些事物之间相互作用的机理,从而激发了学生对学习的兴趣。《电工基础》中包含的实验内容较多,对示范试验的标准要求也非常严格,运用实验规范就可以取得良好的教学效果,实验可以化抽象为具体,演示现象更加鲜明,从而引起了学生的注意力,这样可以有效调动学生的创新思想,也有助于学生更好地掌握相关原理。

《电工基础》在这门学科当中,既包括了系统的基础知识,同时又涉及实践的运用。由于一般学校采取的都是实践教学方法,所以在实践教学当中,老师就必须把所要处理的实际问题以一个任务的方法教给学生,在老师的引导下学生采用个人或小队作业的方法,并制订出行动计划来进行整个项目。在实际教学当中,学员可以从实践项目当中了解和掌握教学重点内容,进而锻炼学生分析提问和解答现实提问的才能。当教师采用项目教育的时候,就可以极大调动学生的积极性,高效地复习和完成作业。例如,通过对三相负载的接线和测量电流的实验实训,不但让学生更加熟悉了三相负载的行星式和三角的接线方式,还借助万用表的使用,可以让学生更深入地了解行星式和三角

接通时相电压与线电压、相电流与导线电压之间的关系,并且通过测定三相对称负载中与三相不对称负载中的电流,进一步认识和把握了接线方式的重要意义。电工基础知识的实验,能够将学生所学知识与实践专业技能的练习紧密联系在一起,不仅锻炼了学习者的实际动手能力与正确运用知识的能力,而且同时也能够获得很好的教学效果。

(七) 采用举例方式阐述抽象概念

《电工基础》这门学科包含的理论知识较多,不易掌握,学生学习比较吃力。在实际教学当中,老师要学会利用比较和对照等形象的方法,来帮助学生掌握苦涩难懂的概念,让概念更为趣味化和生动化。例如,在介绍电位这节课的时候老师就会通过把电位与水平相对比较,让学生思考水平高低的具体含义,进而说明了电位这个概念以及电位高低的具体含义,这样就会通过比较,使学生在练习当中体会到了这些概念的具体含义和特征,从而有利于学生更好地了解 and 把握。

(八) 充分利用多媒体辅助教学

随着社会的进步,信息技术越来越发达,多媒体也越来越普及,教师可以用多媒体教学,这样,使得教学内容更加具体,有些无法讲述、过于抽象的问题就会变得非常明显,尤其是一些实验,如果实验条件有限,教师可以用多媒体进行演示,通过多媒体进行的辅助教学,使学生仔细地观察到其工作的原理,更有利于学生的认知与掌握。

四、结束语

综上所述,电工基础这门在中职教学中常见的教学课程在学起来并不复杂,教师只需要掌握当前教育过程中存在的具体问题,并且积极地更新自己的教育理念。加强与其他教师的沟通与交流,不断探索适合本班级学生的教学思路和方法,促进电工基础这门课程教学目标任务的顺利完成。

参考文献:

- [1] 冯钊. 浅谈高职院校《电工电子基础》课程教学现状与教学方法[J]. 科技视界, 2018 (21).
- [2] 刘娜. 技工院校电工基础课程教学改革方法探究[J]. 新校园(阅读), 2018 (01).
- [3] 关洪亮. 职业院校电工实训课程中的教学方法研究[J]. 时代农机, 2017, 44 (08).
- [4] 宋承杰. 高职院校《电工基础》课程“项目化”教学方法探讨[J]. 安徽电子信息职业技术学院学报, 2013, 12 (02).
- [5] 刘玲. 对高职院校《电工技术基础》课程问题探究式教学方法的探讨[J]. 黑龙江科技信息, 2012 (23).