技校电工类教学中理论联系实际方法研究

刘敏

(山东省菏泽市鄄城县技工学校 274000)

摘要:对于技工院校中有电工类课程的学生,学好电工类课程至关重要,即为以后走向工作岗位做铺垫,又能为升入对口学校做准备。技工学校电工类课程有电工基础、电工电子技术基础、电子技术基础、数字电路等课程,电工类课程是电工类专业必修的专业基础课程。这些课程的内容存在密切联系,不少课程中的内容还存在重叠的现象。

关键词:理论联系实际;电工类教学;人才

教育是有目的的培养人的社会活动,这是教育的质的规定性。教育目的的本质是培养社会所需要的人,它是社会需求的集中反映。教育是受教育者的生活准备,是他们走向未来的基础。在教育过程中,教育者分享前人积累的知识财富,从而使受教育者获得独立生活的前提。从一定意义上来说,教育决定着一个国家和民族的未来,是国家和民族最重要的事业。但是教育更多是由一个人从这个社会中的收益来进行评价的,而不是由一个人能多大程度地拥有的能力来判断的。为谁培养人,培养什么样的人,培养出来的人应当具有什么样的政治方向和思想素质,体现了一定社会的政治经济要求。

社会主义学校的教育目的与历史上任何其他阶级社会的教育目的不同,是为了培养全面发展的社会主义建设者和接班人。技工教育是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分。我国产业结构和国家战略布局决定了社会上必须要存在一大批的中级职业人才,据2020年数据显示,我国各种形式高等教育在学达4183万人,高等教育进入到普及阶段。但是国内产业结构无法提供足够多适合大学生的高端工作岗位,越来越多的大学毕业生只能屈身做一些中级职业人才所在岗位的工作。这不仅仅是一种教育资源的浪费,也使部分学生做出错误的职业规划,既增加了很多家庭的经济负担又浪费了宝贵的时间。

一、技工学校现状及学生特点

一九八六年十一月十一日,劳动人事部、国家教育委员会发布了《技工学校工作条例》,该条例的第二条规定了技工学校的培养目标,即技工学校是培养技术工人的中等职业技术学校,是国家职业技术教育事业的重要组成部分,属于高中阶段的职业技术教育。它必须执行党和国家的教育方针,面向现代化,面向世界,面向未来,不断提高教学质量,把学生培养成为合格的中级技术工人,做到多出人才、出好人才,为国民经济和社会发展服务。并对技工学校培养中级技术工人从思想政治方面、操作技术方面以及文化技术知识方面提出了具体要求。

技工学校的定位是培养学生学习专业技术,基于这一点让技校的优势更加突出。一是技校可以学到一技之长。技工学校所开设的课程大多与市场需求密切相关,以培养技术性较强的人才为主,像电工、钳工、焊工、数控加工、模具加工等,都是国家各行各业都需要的技术工种。技工学校非常重视学生的操作能力,实训课程较多,有利于学生们毕业之后能快速进入工作状态,从而获得所在企业的认可。二是对口升学也可拥有高学历。上了技校仍然可以参加春季高考,进入对口的高校学习,这对于学生们来说无疑是一个绝佳的机会,因为对口升学的考试标准难度会稍低一些,特别是有实验考试的科目,考生一般都能得到满意的分数。给学生们带来的紧

张感和压力感也会稍稍的减少一些。学生在学了技术的同时又能顺利升学,可以说技工学校学生的前途是光明的,未来是可期待的。

每年一度的中考分流,大约一半的初中生上普通高中,另一半的初中生上技校和职业高中,从而保证学生都能接受适合自己的教育。大多数的家长和学生对技工院校的不了解以及对中级职业岗位的不屑一顾导致这些人看不上技校,在他们的印象中,技工院校的学习环境很差,只有成绩差的学生才会选择技校,进入技校这辈子就完了,可以说是毁一生,未来作为一个基层工作人员也不会有出人头的机会。很多家长担心自己孩子的成绩不够好,害怕被分流掉,他们觉得孩子上普高才是一件好事。中考成绩好的学生选择了普高,成绩较差的学生分流到技校和职高。

技工院校招收的学生以初中毕业生为主,初中起点学生年龄较小,入学时学生很多未满16岁,心理不够成熟,独立生活的能力差。在学习上,基础知识相对薄弱,学习能力差,学习效率不高。在生活习惯和个人行为上,部分学生存在不良习惯,甚至将不良习惯带进学校,如抽烟、喝酒、迟到、早退、旷课,不服从管理等。在心态上,部分学生抱着“在学校混一天算一天”的态度,没有理想,得过且过。上述这些问题是技工院校的学生普遍存在并且是诸多问题之中的一部分。

二、电工类教学中存在的问题

电在如今社会中的重要程度不言而喻,生活中的衣、食、住、行都离不开电。我们无法想象没有电的生活是怎样的糟糕。不学好它,就会给自己的生活带来许多的障碍。对于技工院校中有电工类课程的学生,学好电工类课程至关重要,即为以后走向工作岗位做铺垫,又能为升入对口学校做准备。

电学是物理这门学科中的一部分,知识比较抽象,定义和公式较多,要学好这门课程对于技工院校的学生来说无疑是比较困难的,所以在电工类教育教学过程中存在着诸多问题。技工学校电工类课程有电工基础、电工电子技术基础、电子技术基础、数字电路等课程,电工类课程是电工类专业必修的专业基础课程。这些课程的内容存在密切联系,不少课程中的内容还存在重叠的现象。

(一) 电工类教学中的安全问题

与其他大多数学科不一样,在电工类教学过程中,安全问题尤为重要,如果不注意安全用电,可能会造成灾难甚至会出现人身伤亡。电流达到50mA就会使人呼吸麻痹,心脏开始颤动,对人造成致命的危险,数秒就可致命。通过人体的电流越大,人体生理反应越强烈,病症状态越严重,致命的时间就越短,死亡的可能性越大。安全重于泰山,在电工类实训课过程中,教师的第一要务是确保全体学生的安全。

在电工类教学过程中,技工院校的一些学生意识不到电的危害

性有多大,甚至没有安全用电的意识,这对于开展电工类教学是非常不利的。由于学生学习能力差,注意力不集中,在实训课之前,教师反复给学生讲解实训注意事项,但还是有学生记不住,对电没有敬畏之心。

(二) 教学模式传统,学生学习效率低

目前国内很多技工院校中开展的电工类专业,在教育教学模式上还是按照传统的教学模式,在课堂教学过程中,学生的学习效率低,教学达不到预期的效果。传统的教学模式是以教师为中心、书本为中心和课堂为中心的教学模式,形成了灌溉式教学模式。这种不顾学生学习认识过程客观规律和学生的理解能力以及现有的知识水平,把知识结论灌输给学生的教学方式,忽视了学生的主观能动性,学生在教学过程中只能被动地接受知识,强迫学生死记硬背。这种教学模式担负不了培养学生的创新能力和实践能力的责任。

传统教学模式的弊端还体现在教师不能充分发挥其主导作用,在课堂教学中只会教学生知识,这与新课程改革的理念相违背,新课程改革的教学观要求教师不只教会学生知识,更要教会学生学习。教师调动不了学生学习的积极性,不能使学生学会。

(三) 学生的实践能力没有得到充分提高

技工院校是培养技术工人的中等职业技术学校,《技工学校工作条例》对技工院校的学生在操作技术方面提出了详细要求,培养学生熟练地掌握本工种(专业)的基本操作技能,完成本工种(专业)中级技术水平的作业,养成遵守操作规范和安全生产、文明的习惯。但是目前还有一些技工院校开设的电工类实训课程少,甚至没有开设实训课程,学生所学的理论知识没有实践的途径。即便学校里开设了实训课程,教学过程中存在管理不严格,实训没有针对性的情况。学生的实践能力得不到充分的提高。

三、电工类教育教学中理论联系实际的方法

电学与我们生活密切相关,只要开展电工类教育教学,无论是安全方面的教育还是实践能力的提高,必须要做好理论联系实际。历史经验告诉我们,没有实践依据的理论是空洞的理论,没有理论指导的实践是盲目的实践。作为教育工作者,教师应该重视运用理论和实践相结合原则,把理论联系实际作为教学方式的切入点,在正确理论指导下进行实践。

理论联系实际原则是指教学要以学习基础知识为主导,从理论与实际的联系上去理解知识,注意运用知识去分析问题和解决问题,达到学懂会用、学以致用。理论联系实际原则是教育学中基本的教学原则之一,理论联系实际具有两层基本的意义:一是要掌握理论知识,科学的理论给人们以科学的世界观和方法论,给人们指明前进的方向,给人们以信心和力量。二是要从实际出发,实事求是。知识理论是从生产和生活实践中总结出来的,是实践经验的总结。知识理论只有面向实际、指导实际才能让学生真正学懂会用、学以致用。

(一) 理论知识的教学要注重联系实际

学生的学习以间接经验为主,主要通过读书听课来接受现成的知识,然后再去实践证明,这是一条使学生能用较短的时间掌握大量系统知识的捷径。但是学生学习间接经验要以直接经验为基础。没有直接经验为基础,学生很难真正理解所学的理论知识。在技校电工类教学中,理论知识的教学要注重联系实际。

在电工类教学过程中,教师讲授理论知识时要理论联系实际,理论知识要紧密结合生活中的用电常识及其他课程的内容,如果语言幽默风趣更能抓住学生的注意力,更能激发学生的学习兴趣,教

学效果更好,学生学习的兴趣浓厚,学习效率更高。

电工类教学过程中,讲授法可以理论联系实际,将“实际”穿插入合适的“理论”中,课堂会生动形象许多。例如在学习欧姆定律时,有些学生不理解内电阻的概念,为了让他们更容易理解,讲解时把电源比喻成搬运工更生动形象。电源工作时,内部有电流通过,此时电源对电流的阻碍作用就是内电阻。电源好比搬运工把正电荷从电源负极搬运到正极,在这个过程中搬运工会消耗一部分体能,搬运工消耗的体能相当于电源内电阻消耗的电能。

培养学生安全用电的意识是电工类教学的重中之重,播放安全用电相关的视频能起到较好的教育效果,让学生真正意识到触电之后的严重后果。除此之外,课堂教学过程讲解知识点时可以适当的讲解安全用电相关的知识。

(二) 重视培养学生运用知识的能力

教与学的过程中,教师让学生获取知识是教学的一个重要任务,而培养学生运用知识的能力同等重要,技校电工类教学中要重点培养学生运用知识的能力。学习理论知识的目的是为了运用知识,运用知识的前提是理论,通过运用知识的实践活动来深化对理论知识的理解。只有正确理解理论知识才有可能将理论运用到实践中去,才有可能使理论知识转化为学生自己的知识。

无论是理论课程还是实训课程,在课堂教学中都要重视培养学生运用知识的能力。例如电阻的连接这节课的学习,导入新课应用实例教学效果更好一些,比如引入教室里照明灯电路的例子,布置作业时再让学生画出教室里照明灯电路的电路图。这样本节课所学的理论知识与生活中的常识相结合,做到了理论联系实际。在引入照明灯电路时,可以这样导入新课:按下教室里照明灯的一个开关,有两组灯管亮了起来;再按下另一个开关,又有两组灯管亮了起来;按下第三个开关,最后两组灯管也亮了起来。这是为什么呢?教室里照明灯电路是怎样连接的呢?经过这节课的学习我们就能解答这个问题。这样导入新课,能够激发学生的学习兴趣,再通过作业让学生画出教室里的照明灯电路图,让学生当堂课做到学以致用,获得运用理论知识解决实际问题的满足感。理论课程后紧跟实训课程,结束本节课理论学习后,进行实训课程,让学生连接电阻串并联电路,巩固电阻的连接所学知识点。

(三) 正确处理理论教学与技能训练的关系

正确处理理论教学与技能训练的关系是贯彻理论联系实际的要求,技能训练是理论教学的基础,理论教学对技能训练具有反作用,理论教学和技能训练相辅相成,二者缺一不可,不能任意割裂两者的辩证关系,孤立地强调一个方面。“从实践中来,到实践中去”,认识从实践开始,经过实践得到了新的理论认识,还要再回到实践中去。在电工类教学过程中,只有将理论教学与技能训练结合起来,学生才能深刻理解知识,掌握技能,学生才能学以致用。

总结:

综上所述,技工院校的电工类专业是十分重要的专业课程,这些专业课程不仅要求学生学好理论知识,还对学生的实践能力有较高要求,因此教师在开展电工类教育教学过程中必须理论联系实际,加强理论教学的同时还要增强学生的技能训练,培养出更加符合社会要求的中级职业人才。

参考文献:

- [1]李珊珊.理论联系实际:马克思主义中国化最宝贵的经验[J].理论月刊,2009,(11).
- [2]张建军.如何教育和引导问题学生[J].成才之路,2011(25).