

谈电工电子教学中创新能力的培养

刘敏

(鄞城县技工学校 274600)

[摘要] 技校对于学生的培养目标与普通高级中学有一定的区别, 技校中对人才的培养目的主要是为了让人才更好的适应社会, 更好的融入社会, 电工电子这一专业的教学对技校来说是一项必修课程, 对学生的今后发展也有较大的意义, 这一门课程可以有效的培养学生的创新能力、创造性能力。这直接关系到学生之后进入到工作岗位中, 是否具有较强的创新操作能力。但是就目前中职学校对于电子电工教学的现实状况来看有很多学校在进行培养的过程中注重于学生的理论教学, 而忽视了对学生的创新教育, 以至于影响学生今后到工作岗位中的个人发挥。

[关键词] 电子电工; 教学创新能力; 人才培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.204

随着社会经济的逐步发展, 我国对于人才的要求也日益提高, 现在国家需要真正的综合型创新型人才, 因此技校在进行人才教育教学培养的过程中, 也应该随之更新教育教学观念, 真正的增强学生的实际创新能力, 实际动手能力为人才进入社会后更好的为企业服务, 为国家服务奠定基础。随着国家近些年来, 对于信息技术行业的大力发展, 现在电工电子行业也在日新月异的发展创新过程中, 在此大背景下, 技校必须加强对学生专业能力的培养, 加强学生实践能力的培养以及创新能力的培养, 真正为学生今后更好的进行职业发展奠定基础。

一、加强中职电工电子教学中创新能力培养的重要性

近些年以来我国的科学技术是在迅速发展, 科技行业的创新性在不断提升, 电子技术在人们的日常生活中都有所展现, 各类电子产品层出不穷, 但是每一个产品的背后都是相关的研究人员日以夜继的进行创新研究, 并且拥有一个强大的生产链条, 可见我国的电工电子行业发展速度之快, 发展规模之大, 鉴于我国的电工电子技术发展速度以及发展情况来看, 未来对于这一类专业的人才会有一个更高的要求。技校是培养电子电工人才的重点区域, 理应进一步的加强技校的人才培养模式和方向, 逐步更加符合我国所需要的人才结构。

中职学校与普通高校不同, 对中职学校人才进行培养的过程中, 应该注重理论与实践相结合, 并重在培养学生的实际操作能力和实践能力以及创新能力, 这些都是为了中职学生可以更好的适应工作岗位, 对中职学生来说, 在今后工作岗位之中进行工作时, 需要其实践能力较强, 创新能力较强, 才能真正实现从学校到工作全面对接。同时对于中职学生来说, 他们需要重点考虑的问题是就业问题提升自身的实践能力和创造能力也是为学生今后可以拥有一个更好的就业发展考虑, 这也是对中职学生进行职业生涯规划所必备的技能, 通过学生的创新能力的培养, 使其在工作之中发挥更大的价值, 真正成为社会主义的合格接班人。

二、中职电工电子教学中创新能力培养存在的问题

笔者通过对于电工电子行业的发展情况以及对中职学校进行相关的调研发现中职电工电子教学过程中存在一定的创新能力培养的问题。

(一) 教学模式传统无创新

目前国内大多技校中开展电工电子专业, 在教育教学模式上还按照传统教学方式的教学, 没有注重学生创新能力的培养, 同时技校也未结合电工电子专业其本身的特点, 进行教学方法的创新和教学模式的更新。电工电子专业相较于文科专业来说难度较大, 抽象思维能力要求较高, 专业原理学习起来较为复杂, 如果想让学生真正可以在学习的过程中加深理解更好的应用于未来工作中, 那必须在教学时就理论与实践相结合进行教学。但是技校恰恰缺少理论与实践相结合的教学模式, 老师在进行教学时依旧采用满堂灌的方式来给学生进行知识的讲授。虽然在讲述的过程中可能会配以多媒体3D模型等先进模式给学生进行知识的分析, 但这样依旧也只是提升了学生的理解能力和理论知识含量, 并未提升学生的实践能力, 使学生对于一些较高难度的理论知识仍没有进行准确的掌握, 同时这样的教学模式对于学生来说也十分枯燥乏味, 让学生长时间在单调课堂学习, 学生也难以提升学习效率, 这使得在对创新能力培养上十分欠缺。

(二) 教学考核管理不完善

技校在对电工电子专业的学生进行管理考核的过程中, 缺乏完善的制度建设, 中职学生相较于普通高等院校学生基础较弱对于学习的积极性和兴趣不高, 再加上技校采用老旧的管理模式教学过程中无法激发学生的学习积极性和兴趣, 又缺少相应的考核管理制度, 这就会给学生带来很多钻空子的机会。技校对学生整体考核的过程中, 以试卷考核理论考核为主, 这使得学生在对整体的学业进行学习的过程中, 就注重对于理论知识的背诵, 甚至有学生带小抄到考场之中进行填写, 这是学校没有意识到中职教育对于学生今后教育工作前景的重要性, 应该加强对于考试的监管严格程度, 并且辅助以实践的考试。

(三) 理论知识缺乏实践验证

在对中职学生进行相关教学培养过程中, 依旧很多老师存在重理论轻实践的教学理念。现在很多技校针对电子电工专业也设立了专门的实验室和教学基地, 但老师因为理论知识讲解课时量不够而很少带领学生去进行实践, 这使得学生的实践能力没有被培养, 学生学习的理论知识也无法进一步的验证。进而造成了学生的学习效果下降, 学生的创新能力和动手实践能

力都没有在真正的教育教学过程中被激发和培养出来。

三、中职电工电子教学中创新能力培养策略研究

(一) 运用创新教学理念, 实现教学模式创新

技校老师在对学生进行电工电子教育教学的过程中, 应当充分结合教育教学实际以及行业的发展, 在教学过程中多利用先进的信息技术, 多媒体技术辅助于教学, 实现教学模式的创新, 教学手段的多样化, 利用多媒体教学较为生动形象, 可以有效的激发学生的学习积极性和学习兴趣, 使得学生在课堂上的注意力更加集中, 同时对于难度较高的电工电子原理, 采用3D模式进行展示, 也有利于学生的理解, 对学生的创新思维能力要求降低, 增强其理解深度, 为今后的实践做好理论基础。

1. 更新教学理念

更新教学理念, 首先应该由技校的相关教育教学领导人做起, 需要专业领导对社会不断进行深入的调查, 了解整个行业的发展现状以及就业前景, 针对此来进行人才培养目标的更新, 进行教育教学理念的更新, 真正做到以生为本以学生为基础开展各项教育活动。

2. 开设多媒体教学

多媒体技术已经深入到技校之中, 老师也可以对多媒体技术加以利用, 从前枯燥乏味的语言描述方式已经不适用于现在的教学了, 老师现在应该采用多媒体, 用图像、声音等多种展示形式教学知识, 促进学生对于知识的理解消化和吸收, 真正激发学生的学习兴趣, 使学生在电工电子专业的学习过程中感到更加的有趣, 在轻松愉悦的氛围中激发学生的创新思维能力。

3. 增加实验教学活动

电工电子类课程本身就是实践性较强的课程, 在给学生开展这一课程的教育教学过程中, 老师不应该只注重理论的讲解, 还应该加强对于实践的培养, 真正带学生到实验室或者是实验基地中去让学生进行知识的深入理解和运用, 让学生在实验的过程中加强对于理论知识的吸收, 加强创新能力的培养。

完善教学考核管理体系。

(二) 加强学生出行管理和考核力度

对于中职学生来说他们本身自制力较差, 对于学习并无多大兴趣, 鉴于此老师应该采用强制的管理办法来加强学生的出勤率, 加大考核力度, 如在电子电工专业之中将出勤率和最终的学分挂钩, 出勤缺席达到多少对学生的成绩认定为不予毕业^[1]。这样严格的考核制度可以强制的约束学生, 使学生积极的参与到课堂活动中来, 减少学生的陋习, 同时也可以逐步实现由学生的被动学习转化为主动学习。

(三) 加大实践课程考核比例

电子电工专业本身就是一个实用性极强的专业, 技校对于该专业的人才培养目标中, 应该明确对于实践能力有一定的要求, 加大学生的实践能力培养, 才能提升学生的创造能力, 创新能力使学生对于理论知识的运用更加成熟, 真正为学生进入

社会之中、企业之中更好的发展奠定基础, 因此老师在给学生进行考核时, 应该将理论和实践两部分的考核全部融入在最终的考试之中, 使得学生从思想里真正重视起实践的学习, 真正重视起平时的实验^[2]。

(四) 加大学生自主创作的学分奖励程度

培养学生的创造能力不是一蹴而就的, 也不是喊一喊口号学生的创新能力就能有所提升的, 为了更好的使学生的创新能力和创新思维得到发展, 老师可以通过各种形式的比赛来激励学生积极参与, 比如说学校可以自主开设一些电工电子类作品的竞赛并给予一定的奖励, 安排在日常的课时之下, 这样学生就会对参与这一比赛更加有积极性, 同时老师也可以将比赛与学分进行一定的挂钩, 这样学生为了自己总体的学分较高, 也能积极的参与到电工电子类的竞赛过程中。可以通过利用中职学生的争强好胜心理, 激发学生的学习兴趣, 对于一些理论知识较差, 但对实验非常喜爱的学生, 这也是一种激励方式。

(五) 创造更多实践机会

1. 充分利用学校现有资源开展实践教学实践活动

技校内部在开设电工电子课程之前, 都会配置以相应的实践设备, 学校现在也应该多增加一些资金进行实验设备的更新, 使得电工电子专业的实验室更加符合社会实际, 学生在实验室进行实验的过程中也能更好的进行实践水平的提升, 创新能力的提升。

2. 通过与社会相关企业签订定向培养合同的方式, 加强学生的实践机会

校企合作是目前在技校中应用范围十分广的一种合作模式, 学生在校期间可以加强学校与企业之间的联系, 使学生可以到企业之中真实的感受一下未来的工作环境, 真实的感受一下这一行业所需要的人才, 这样可以有效的激发学生的实践积极性, 同时也可以解决学生就业实践机会少的问题, 这一项措施也可以使学生提前了解企业, 提前了解社会, 真正为学生毕业后走向社会奠定良好基础。

总结

综上所述, 技校中的电工电子专业是十分重要的一个专业, 这一专业中对于学生的实践能力要求较高, 对于学生的创新能力要求较高, 因此老师在进行这一专业的相关教学开展过程中, 也应该加强对于人才的实践能力和创新能力的培养, 使得技校培养出的人才更加符合社会的要求, 更好地为社会的发展储备人才力量。

参考文献

[1] 甘汉波. 中职院校电子电工教学中创新能力培养路径探究[J]. 电子元器件与信息技术, 2020, 4(3): 148-149, 152.

[2] 李丽. 浅议中职院校电子电工教学中创新能力的培养方法[J]. 科学咨询, 2021(23): 215-216.