

刍议“工学一体化”模式下技工院校电子技术应用专业课程改革的探索

李莎莎 程福利

伊犁技师培训学院 新疆 维吾尔自治区 835000

摘要：电子技术应用专业是具有高操作性的一个专业，也是技工院校非常重要的专业。所以，技工院校要给予电子技术应用专业足够的重视，尤其是在课程改革方面。在教育改革不断推进的情况下，“工学一体化”模式已经在技工院校的实际教学中得到广泛的运用。本文依据电子技术应用专业相关课程的实际特点，认真探讨在教学改革过程中如何更好地运用“工学一体化”的教学模式。

关键词：“工学一体化”模式；技工院校；电子技术应用专业；课程改革

引言

技工教育在党和政府的高度重视与政策支持下，呈现蓬勃发展之势，课程改革发展迎来新的契机，同时也面临着巨大的挑战。电子技术应用是其教学的重要内容之一，是技工院校与时俱进的具体表现，在实践中我们要对其发展现状进行全面的分析，找到影响其发展质量的因素，针对其中存在的问题，采取工学一体化教学策略，以此来提升课堂教学效率，为学生全面发展以及综合素养的提高奠定坚实的基础。

1 “工学一体化”概念

“工学一体化”教育模式就是基于一定环境，把学习和工作进行一体化结合，从而实现全面素质培养的教学目标^[1]。该教学模式把“教、学、做”进行三位一体，其中实践过程是导向，将课堂的教育教学和动手实践进行动态的结合，教师在教学中要以学生为主体，进而培养学生的学习能力以及实践能力和创造创新能力，并将校内和校外的教育环境进行合理的利用，从而最大化地发挥出实训资源的作用，将知识应用到学习中。

2 工学一体化教学模式的简单分析

工学一体化教学模式是课程改革过程中出现的一种新的教学模式和方法，在教学实践中产生了积极的影响，在实践分析之后对其作如下介绍：

2.1 内涵

工学一体化教学模式是新时期课程改革过程中出现的一种新的教学模式和方法，对计算机课堂教学发展产生了积极的影响，其主要是将教学环节让学生“做中学，学中做”，学习的内容就是工作，通过工作实现学习。让学生饶有兴趣地学习，从而达到提升课堂教学效果的目的。

2.2 作用

工学一体化教学模式在教学发展的过程中扮演着重

要的角色，发挥着积极的作用，

(1) 促使教学模式得到创

工学一体化教学模式是一种新的教学模式，其在课堂教学的应用过程中对技工院校传统教学模式和方法产生了极大的冲击，在教学实践发展的过程中我们发现电子计算专业教学中教学精神面貌发生了较大的转变，课堂教学模式得到创新发展。(2) 提升教学参与者综合素质。教师和学生是教学活动的参与者，在实践中我们发现工学一体化教学模式应用的过程中，使得教学参与者个人综合素质发生了较大的变化。教师在教学中个人专业素质得到进一步提升，同时其综合素质得到提升。学生在学习的过程中，学习与工作达到统一，教学质量和课堂效率得到全面提升。

3 “工学一体化”模式下电子技术应用专业课程改革的意义

3.1 应用“工学一体化”模式，增强教学质量，完善教学方法

在教育改革不断深入开展的过程中，技校的电子技术应用专业的培养目标也随着发生变化，教学的主要目标逐渐转变为培养高素质的综合技术人才。“工学一体化”模式，促使教师在将理论教学不断完善的基础上，不断注重强化实践教学，更加注重基于学生的实际需求和行业需求出发，可以达到专业的可持续进步，促使教学方法和教学质量的不断提高，也可以给社会发展培养出非常专业化的应用型技术人才。

3.2 增强学生的学习激情，提高学生创造创新能力

工科类的专业，在课程方面一般都是循序渐进的，因此入门基础要打好，进而由浅入深，这样才不会影响后续的学习^[2]。传统的授课方式，一般过于重视书本知识的传授，不注重学习和工作需求的联系，导致学生在学

习过程中会觉得学无所用,进而产生厌倦的情绪,不利于相关专业课程的顺利高效开展。在技校的电子技术应用专业引入“工学一体化”教学模式,可以有效地促进教学改革,使得学生的学习热情更加高昂,也促使学生的学习兴趣得到激发,推进学生的创造创新能力。

4 技工院校电子技术应用专业现状分析

电子技术已经被广泛应用到现代社会的各行各业以及人们的日常生活中。技工院校开设电子技术这个专业是时代的需要,势在必行。在教学实践中进行全面分析之后我对其开展现状作如下介绍:

4.1 电子技术应用专业教学迎来新的发展机遇

在工作中我们发现随着计算机被广泛应用不断深入发展。电子技术教学受到技工院校的高度重视。随着课程改革的不断深入,教学中出现了许多新的教学模式和方法,对课堂教学产生了积极的影响,对电子技术课堂教学的开展提供了新的途径和方式。此外,新时期技工院校为社会发展培养了大批专业人才,面对新的社会需求,电子技术课程成为重要课程之一。总之,电子技术教学迎来新的发展机遇。

4.2 电子技术教学发展受到一些阻碍

虽然说电子技术教学发展取得了一定的成就,但是在其实践发展的过程中不可否认的是仍然存在一些阻碍因素,对教学发展产生了负面影响。在实践分析之后我对其中存在的阻碍因素作如下介绍:

4.3 传统教学模式的影响

电子技术教学的过程中传统教学观念仍然发挥着影响,新的教学观念没有得到应用和发挥,比如说教师占据着课堂主导地位,采用满堂灌式教学模式,学生在学习中缺乏实践操作,不利于学生更好的理解理论知识,也不利于学生计算机应用能力的提升。

4.4 教师综合素质的影响

在新的历史时期社会发展对计算机教学实践提出了新的要求,需要教师具备更高水平的专业素质以及综合素质来满足实践发展的需要,但是在实践中我们发现教师个人综合素质与实践发展要求不相符合,对新模式和新方法的应用不到位,对新设备的使用效果不佳,导致教师在教学中发挥的引导作用比较小,不利于电子技术教学质量的提升。

4.5 学生个人因素的影响

学生是教学的主体,是教育主要服务的对象。技工院校学生个人综合素质相对比较低这是不争的事实,在电子技术教学的过程中我们发现不少学生对其重要性和必要性认识不足,导致学生在学习的过程中个人积极性

和主动性比较差,而且不少学生存在错误的思想态度,长此以往不利于学生的全面发展。

5 “工学一体化”教学模式应用的重要性

“工学一体化”教学模式的应用有利于课堂教学模式的创新和发展,对教学发展提供了一条新的途径。工学一体化教学模式有利于提高教师综合素质,在教学中教师和学生之间的互动和联系逐渐增强,同时教师面对新的要求,不断学习,使得个人综合素质得到全面的提升。此外,“工学一体化”教学模式的应用有利于学生全面发展,电子计算专业教学中学生将理论知识应用在实践中,有利于提升学生学习质量,同时在实践操作的过程中学生动手操作能力得到提升,使得学生个人综合素质得到全面提高^[1]。“工学一体化”教学模式在电子计算专业教学中应用有其必要性,在实践分析之后我对其必要性作如下介绍:(1)技工院校发展的内在要求:“工学一体化”教学模式的应用符合技工院校办学宗旨,其应用是技工院校发展的内在要求。在教学中不仅要教会学生理论知识,还要教会学生实践操作能力,多方面提升学生的综合素质,满足社会实践发展需要。(2)电子计算专业课程特点:电子计算专业课程有其独有的特点,不仅需要学生具备专业理论知识,还需要学生掌握实践操作能力,而且在一定程度上对学生实践的要求更高。“工学一体化”教学模式的应用使得理论联系实践成为现实,对教学质量的提升有着显著的作用。

6 “工学一体化”模式下电子技术应用专业课程改革措施

6.1 增强校企合作,促使“工学一体化”联合培养的实现

技工院校的电子技术应用专业其相关教师要展开对电子行业以及电子企业的调研,结合该行业对人才的需求以及实际要求,同相关企业展开合作,并且人才培养方案应该由该行业和企业专家进行共同制定^[1]。通过实施“工学一体化”教学模式,把课堂教学以及技能训练,工作实践进行紧密的结合,使得学生的专业能力和职业素养不断递进。

6.2 对课程体系建设的方法和原则进行调整

岗位职业能力是电子技术应用专业课程体系的中心,并且该课程体系的构建要注重人才培养和人才需要的真实对接,课程知识和岗位知识的对接原则^[4]。还要把专业教学的内容和行业的职业能力进行联系,推动电子技术应用专业课程朝着职业定向性发展,充分践行“工学一体化”的教学模式,塑造出专业能力,实践能力以及适应能力,创新能力全面发展的学生。在课程

体系建设方面, 课程体系建设过程大致可以分为四个阶段, 分别是市场调研, 岗位分析, 体系构成, 课程实施这四个部分, 在基于对岗位能力分析的状况下, 教师将课程内容给确定下来, 同时把专业课程设置确定下来, 开发出适合技校电子技术应用专业的特色校本教材。

6.3 对考核方法与学生评价模式进行改革

将评价过程与实践教学过程进行结合, 在教学过程中要把评价贯彻始终, 并且要格外注重企业评价以及社会评价, 进而对学生的实践能力有更加科学真实的评价。课程的考核方法与学生的评价模式需要进行切实改革: 一方面是对课程考核方法进行改革, 在遵循技校教学规律的基础上考虑学校的实际情况, 并且结合课程的性质以及教学的条件选出最合适的考核方式, 采用专业动手实践技能为主, 凸显技能本位的课程考核方法^[1]; 另一方面, 学校应将企业行业评价机制引入, 注重顶岗实习和工学交替阶段的企业综合素质考评以及岗位职业能力考评, 促使考评内容朝着综合职业能力方面的转变。这一考核方式将直接提升学生对于岗位的适应能力, 既解决了企业缺乏对口人才的问题, 也消除了学生找不到符合专业工作的困扰, 同时也为学校打造了教学特色, 实现学校、企业以及学生的共赢。

6.4 创新宣传手段, 奠定思想基础

技工院校在电子计算专业教学的过程中要对工学一体化教学模式进行全面的分析和介绍, 使得教学参与者充分认识到电子计算专业教学面临的新形势, 并且对新模式和新方法有更加清晰的认识, 从而扫清思想障碍, 减少传统教学模式的阻碍, 为工学一体化模式的应用打下坚实的思想基础。

6.5 重视师资建设, 提供方向指导

电子计算专业教学发展的过程中技工院校要高度重视教师的作用, 在教学实践的过程中要对教师进行专业素质培训, 提升教师个人专业素质水平, 为教学发展提供智力支撑。同时院校要引导教师树立终身学习观念, 在教学的过程中不断学习, 努力提升教师综合素质, 使得教师更加符合实践发展的需要, 为工学一体化模式的应用提供方向保证。

6.6 坚持以生为本, 实现知行统一

工学一体化教学模式在教学的过程中要尊重学生的地位, 引导学生掌握电子技术应用专业相关知识内容。同时学生在教学中要积极转变思想观念, 端正学习态度, 从个人实际情况出发, 培养学生计算机知识的兴趣, 以兴趣入手, 积极主动参与教学实践, 将理论知识于实践紧密联系起来, 实现“知”“行”有机统一^[2]。

6.7 完善激励制度, 形成监督机制

技工院校开展电子技术应用专业教学的过程中要充分利用相关制度, 对教学具体环节进行约束, 在实践中充分利用制度的引导和规范作用, 引导教学参与者积极参与理论学习和实践锻炼, 约束教学参与者行为, 提高教学质量。同时要利用监督机制, 对各项策略的落实情况进行有效的制约, 促使各项政策落到实处, 提高工学一体化教学模式效率。

6.8 夯实物质基础, 引入信息技术

电子技术应用专业教学中需要有完善的基础设备作为支撑, 尤其是学生在实践的过程中需要有练习设备的保障。在实践中技工院校要对教学基础设备进行全面的摸底排查, 及时更换陈旧设备, 维修坏损设备, 及时引进新的信息技术设备, 为工学一体化教学模式的应用提供坚实的物质基础。

6.9 紧随课改潮流, 加强教学交流

工学一体化教学模式的应用需要有相应的教学模式和方法作为辅助。新时期面对课程改革深入的现状, 要从中汲取营养, 比如说合作学习法, 让学生以合作为形式学习理论知识, 进行实践操作, 在合作中学生相互帮助, 互相取长补短, 实现经验教训的交流和总结, 提升学习质量和效率, 为工学一体化教学模式保驾护航。

结语

新时期技工院校在面对新的发展形势, 在实践中要积极主动的对教学发展现状进行全面的分析和探究, 对“工学一体化”教学模式要进行全面的深入探究, 从实践入手找到这一模式与教学发展的契合点, 结合课程改革过程中出现的新模式和新方法, 将这一模式进行全面的完善, 促使新模式和新方法发挥作用, 完善电子技术专业教学现状, 在实践中实现学生计算机应用操作能力, 提升学生综合素养, 实现学生的全面发展, 成为符合社会实践发展要求的新型人才, 为社会发展贡献力量。

参考文献

- [1]李召, 黄超明. 中职学校工学一体化实训教学评价研究——以南海信息技术学校模具专业实训教学为例[J]. 职业技术, 2019, 18(02): 96-100.
- [2]梁小冰, 黄萍, 韩昆仑. 电气工程及其自动化专业的“工学一体化”人才培养模式[J]. 中国电力教育, 2018(09): 80-82.
- [3]徐同盟. “理实一体化”模式下技师院校单片机课程改革的探讨[J]. 电子制作, 2017(10): 82-83.
- [4]李研博, 陈芳. 理实一体化模式下高职“电工电子技术”课程教学改革研究[J]. 科学咨询(科技·管理), 2019(11): 100.