

以就业为导向的中职“计算机组装与维护” 教学模式创新研讨

刘剑娥

摘要：随着近年来计算机技术发展普及，我国各中职院校也相继开设了计算机专业课程，“计算机组装与维护”是这一专业的基础必修课程，但在实际教学中很多教师采用的依然为传统教学模式，此种模式虽然能完成相关理论知识传授，但却不能兼顾各层次学生实际学习需求，也不利于学习自主性、思维能力、实践创新能力培养，导致学生毕业步入社会后难以快速适应企业实际岗位。而以就业为导向改革创新这一课程教学模式，加强对实践教学重视程度，并将实训作为课程教学重要内容，则可以获得良好教学成效，实现学生综合能力提升。

关键词：就业为导向；中职“计算机组装与维护”；教学模式创新策略

一、前言

现代社会对计算机专业人才要求较之前也发生一定转变，所以中职院校在计算机相关课程教学时需结合企业就业需求，进一步优化和完善传统教学模式，这样才能培养出更多符合社会需求的计算机专业人才。本文就中职院校计算机组装与维修课程教学现状进行了分析，并以就业为导向探讨了这一课程改革方法，以期能在推动课堂教学效率提升的同时，增强学生就业能力，为其今后步入社会发展奠定良好基础。

二、中职学生特点分析

中职学生普遍学习基础较弱，因此对于课程学习普遍存在厌倦情绪，且课堂中注意力难以长时间集中，态度不认真，因此容易受到教师批评，进而导致学习自信心丧失。这一阶段学生具有较强的主观意识，但却存在着意志力薄弱的问题。一些学生在进入中职院校之后为了能得到认可，在刚开始学习时听讲认真，但随着课程难度不断加大，学生会逐渐对学习存在畏难心理，久而久之存在问题逐渐增多，就对课程丧失学习兴趣。多数中职学生对理论课程兴趣并不高，但这一阶段学生思维活跃，创造性、发散性较强，对于事物有强烈的好奇心，愿意参与到实践活动中，对计算机操作、实践性课程兴趣普遍较高^[1]。

三、我国职业教育发展现状剖析

职业技术教育与学徒工相类似，其是工业发展到一

定阶段的需求，随着工业产业化，社会对于技术熟练技工的需求量也逐渐增大，而在此背景下职业教育逐渐发展起来。相对于其他发达国家来讲，我国职业教育发展较晚，而这也是社会和历史原因所造成的，随着社会产业结构的不断变化，我国出现了更多的工业企业，因此对于技术人员有了更多的需求，在此环境下职业教育也显得尤为重要，可以说工业化发展与职业教育两者有必然联系。现阶段我国对职业教育也高度重视，且已经形成一定规模和体系，但值得正视的是我国职业教育依然存在薄弱环节，与社会发展需求之间还有一定差距^[2-3]。

职业教育目的是为社会培养更多具有扎实理论基础、熟练操作能力的技术型人才，而随着科学技术快速发展，企业对于技术人才的要求也发生变化，不但要求其能熟练操作，还要在此基础上革新操作手段，进而推动技术发展。而这也使得一些问题衍生出来，一是职业院校对教育过程缺乏深入认知，未意识到职业教育与普通教育间的区别，教育不是简单将书本理论灌输式讲解给学生，也不是简单让其掌握操作技能即可，而是应通过不断提升自身教学能力，学习先进教学理论方法，采取科学方式展开教学，使学生掌握理论与操作技能的同时，能学会举一反三，并愿意投入到技术革新中。同时还要关注对学生职业道德素养、为人处事能力、与他人协作能力的培养，以为其步入社会就业奠定良好基础。

现代社会对于职业教育依然存在错误认知，中职生在步入社会之后会受到另眼相待，这部分学生也属于社会主义建设者，也向往成为社会发展中坚力量，社会对其存在的错误认知会导致学生形成内心矛盾，一些学生

会因此低估自身价值,因此在实际学习中并不积极,甚至怀疑自我,得过且过。这种自我认识是错误的,但对于中职学生来讲,因其社会经验有限、年龄较小,所以对这个问题严重性缺乏正确认知,所以职业院校教师在实际教学中还要关注学生的思想工作,引导其树立正确三观,使其认识到职业教育的重要性,渴望学习。

职业教育为一项复杂的教学工程,若只是单纯传授技术和相关知识,只能培养出合格技术工人,而这也偏离了教育的本质意义^[4]。学生经过几年学习之后便要踏足于社会,成为独立个体,并为社会建设和发展贡献自身一份力量,因此教师在实际教学中除关注知识传授、技能培训外,还要充分考虑学生今后步入社会之后的发展,应以就业为导向,引导学生完成学习和技能训练,尽可能参与社会实践体验,在丰富其学习过程的同时,激发其求知欲和上进心,明确社会企业对于自身技能以及综合素质要求,进而培养出更多优秀的社会型技术人才。

四、以就要为导向的内涵界定以及重要意义

(一) 内涵概述

职业教育目的是为社会发展培养具有较强综合素质的技能型人才,所以实际教学中必须要坚持以就业为导向。坚持就业为导向强调培养出的学生能符合企业岗位要求,学生自身也具备职业发展能力。其是有机结合就要岗位需求与学生职业生涯发展,强调的是以人为本的理念,学生职业能力培养。

职业教育是以培养一线实践型人才作为目标,其专业培养目标并不抽象,而是具有一定可操作性,且培养目标明确指向某一职业群体,使学生在具备某一岗位就业核心竞争力的同时,还能很好的适应社会变化、职业变化,能在将来步入社会就业之后获得更多就业、晋升机会,并能在职业生涯中积极投入新型技能、先进知识学习中,始终保持良好工作态度,具备较强职业道德素养。以就业为导向这一理念的提出,要求职业院校要将培养企业所需技能型人才作为课程教学的总体目标,有机统一学生个体培养引起社会需求^[5-7]。

(二) 以就要为导向改革课程教学的重要意义

1. 中职院校性质决定要在课程实际教学中突出就业导向。职业教育发展决定中对职业教育定位进行了明确,其教学目的是在义务教育基础上为社会培养出更多优秀的职业技能劳动者,可以说中职院校教学任务并不单纯是进行理论知识传授,还应加强对学生的技能培养,使其有一技之长,并能具备较强职业道德素养,学会为人处事,在将来毕业之后顺利就业,并在职业生涯中获得

更多发展机会。因此在中职课堂教学中教师除肩负着培养学生学科能力的任务,同时还要使其具备职业发展能力。因此在实际教学中教师需结合课程特征,以就业为导向,使学生能在习得知识技能同时具备较强应用、实践创新能力,为其毕业和职业发展奠定良好基础。

2. 时代要求中职教学突出就业导向。随着我国经济发展,各行各业对于人才的需求量也逐渐提升,要求也有所变化,除需具备丰富的专业知识之外,同时还要具备较强人文素养、实践创新能力,这样的人才在步入社会之后才能受到企业的青睐。在中职各课程教学目标及任务设置时,应将企业对从业者的实际需求作为主要依据,所以在实际教学中除关注学生专业能力的提升之外,还要注重其协作能力、实践能力、创新能力、综合能力的发展。

3. 学生现状要求突出就业导向。中职学生成绩普遍较差,文化素养普遍偏弱,因此其在步入中职学校学习之后会存在多项突出问题,如对课程学习缺乏兴趣,专业课程学习存在较大困难,而想要改变这一现状,教师就必须要对专业课程教学模式进行优化改革,通过对教学内容进行丰富,教学方法进行创新,着重培养学生的职业能力,有机结合就业与专业教学,以将学生学习兴趣充分调动起来,夯实职业素质基础^[8]。

五、中职“计算机组装与维修”课程特点以及教学现状分析

(一) 课程特点

对于中职计算机专业学生来讲,“计算机组装与维护”是一门必修课程,此项课程内容包含计算机维护、软件安装、硬件安装、局域网设计、硬件测试等。通过对就业市场相关信息分析之后可以发现,计算机相关工作中计算机组装与维修试题基础,无论中职学生在毕业之后从事软件维护或是开发工作,这一技术所占分量都是比较重的。

计算机组装与维修课程具有较强实践性特征,通过这一课程教学学生可对计算机内部部件连接及组成结构进行掌握;明确计算机常见故障并找出相应的解决方法;能做好日常维护工作,以保持计算机良好性能。这一课程强调学生实践动手能力,结合实践与理论能力的培养,同时也是计算机专业学生步入社会从业基础,因此在实际教学中应结合学生实际情况以及就业实际需求。

(二) 教学现状

(1) 理论教学占比过多,教材内容滞后。中职院校在开展计算机组装与维修课程教学时一般会将其分为理论与实践两部分,但在实际教学中存在着分离理论与实

践教学的问题,教师在实际教学中会在课堂中进行理论知识讲解,之后在组织学生在机房内实践学习,这也导致了实践与理论教学相分离,不注重学生实践操作能力的提升。实践教学理论课时过半,这一设置显然并不合理,不利于学生实践操作能力的提升。计算机发展速度较快,硬件和原件处于不断变化状态,但因受到多种因素影响,“计算机组装与维护”课程教学内容无法实现及时更改,其中知识内容较为陈旧,并未涉及新技术、新理念以及新技巧,所以学生学习掌握内容脱轨于社会实际,在将来步入社会之后无法快速融入。

(2) 实践设备不够先进,缺乏良好教学环境。虽然近年来部分中职院校也意识到此门课程实践教学的重要性,也会安排学生在机房学习,但却存在着机房设备陈旧的问题,机房设备无法满足时代发展,缺乏良好实践条件必然会对计算机组装和维修课程成效造成不利影响,因设备陈旧,所以学生在实践学习脱离社会,毕业进入企业就会出现不适应现象。计算机组装维修课程本身便具有较强实践性特征,若教师在实际教学中未创设贴近于社会的教学环境,就会导致学生缺乏学习激情和兴趣,课程教学要求也无法达成,继而这教学质量造成不利影响。

(3) 考核评价方式过于单一。职业院校教“计算机组装与维护”列为计算机专业学生必修课程之一,目前学校在对学生学习成果进行考核时采取的是“笔试+实践”的形式,但在考核过程中笔试分数占比较大,实践成绩只占有小部分比例,而学生为了能取得更好的考核成绩,在实际学习时便会将重心放在课本知识概念的记忆中,将过多精力放在理论知识上,但对于实现和操作却较为忽略,虽然这一方式可使学生获得较高理论成绩,但却不利于其理论与实际结合能力的培养,导致此门课程教学停留在理论阶段,教学效果不佳,培养出的学生也无法很好适应社会企业相关要求。

(4) 学生学习内驱力较弱,运用能力弱。中职学生因自身因素影响,在“计算机组装与维护”课程学习中存在着内驱动力弱、韧性不足的问题。计算机组装与维修是从事软件开发维护工作的基础,这一课程所占技术分量在具有较高就业前景的软件维护、网络管理中占比超七成,但很多学生并未认识到这一课程的特殊性和重要性,认为其中内容为硬件知识,所以在实际学习并未深入进行钻研,对于相关知识一知半解,认为这一课程便是对计算机硬件进行拆装,没有网站制作、设计等课程学习有用,在实际学习中存在着自主能动性较低的问题。其次,此门课程具有较强的综合性,其集理论基础应用为一体,想要学好此门课程,需要学生具有扎实的理

论知识以及多方面技术素养作为支撑,但因中职学生基本理论素养不足,实践操作能力较弱,所以无法对相关知识深刻进行掌握,也缺乏实践应用能力^[9]。

六、以就业为导向中职计算机组装与维修课程教学改革策略

上述问题会对计算机组装与维修课程教学效果造成直接影响,因此中职院校应坚持以就业为导向,结合岗位实际需求加强对学生核心能力培养,高度重视实践教学,在选取实训课程时也要做好把关,确保其能够接轨与社会实际。

(一) 以就业为目标科学进行教材选用

对于课程教学来讲,教材选用质量会对课堂教学成效造成,尤其是计算机组装和维修课程,计算机发展速度较快,若不定期更新教材内容,传授知识便不能跟上社会实际发展。因此在选用教材时要确保其先进性,避免教材版本过早,这样教材中的知识才是先进的。同时还要结合就业目标来进行教材内容选择,而想要实现上述目标,最好的方式便是职业院校进行教材编写,这种方式能实现上述目标,且能很好结合本校学生实际特点。一线教师要结合自身实践教学经验,并争取相关专业技术指导,在此基础上共同进行教材的编写,这样才能将这一课程特点显现出来,并确保教材内容具有先进性,使其符合社会科技发展^[10]。

(二) 创新教学模式,激发学生学习自主能动性

中职学生普遍基础薄弱,在计算机学习中存在兴趣不高问题,所以教师在实际教学中要将实践教学作为重点,以激发学生自主能动性作为着手点,对传统教学模式进行创新。

(1) 多媒体教学。中职教师可尝试借助多媒体设备进行教学,以对教学直观性进行增强。相对于传统教学来讲,多媒体教学有着无可比拟的优势,且此种教学方式更符合现代教学需求,其包含声音、动画、图像,可使枯燥的“计算机组装与维护”课程变得生动有趣化,这就在很大程度上激发出学生的学习积极性,使其注意力高度集中在课堂上,进而获得良好教学成效。多媒体教学还可减轻教师的教学负担,使其有更多时间和精力思考如何优化课堂教学。此外,多媒体中有着非常丰富的“计算机组装与维护”内容,教师可通过将这些先进的学习内容通过多媒体展现在学生面前,提升课堂教学丰富性,激发学生学习乐趣。

(2) 模块项目教学。中职学生普遍存在着思维能力较弱,缺乏综合归纳能力的问题,因此在“计算机组装与维护”这一课程教学过程中,教师便可尝试采取模块



项目教学的方式,这种教学模式基于构建主义理论,符合这一课程实践性、应用性特征,也可将中职院校理论与技能结合特色充分凸显出来,激发学生课堂学习积极性。如在进行微型计算机系统常见故障及其排除相关内容教学时,教师便可采取项目教学法,可先借助多媒体为学生创设具体情境:开机启动常见硬件故障、配件接触问题,之后再引导学生通过看一看,听一听来确定计算机故障,最后再引导其结合所学内容,通过查阅相关资料对计算机产生故障的原因进行判断,并在教师的指导之下解决问题。最后在鼓励学生就完成项目任务过程展开讨论交流,加深学生对相关知识和问题的理解。

(3)合作学习,深入市场。结合学生特征将其分为不同小组,之后再为其提供相应题目,鼓励学生借助所学知识投入到电脑维护以及组装具体实践中,服务于学校。学生在教师指导下相互配合,完成相应任务,而教师则要对学生学习遇到问题进行解决,鼓励其展开探讨,启发学生自主寻找解决方法。通过合作学习的方式引导学生投入实践环境中,使其掌握更多维护和维修方法,获取丰富实践经验,得到锻炼。

(三)结合就业需求开展社会实践活动

应结合社会就业导向来开展此门课程教学工作,使学生在毕业后快速适应相应工作,更好的符合企业实际需求。“计算机组装与维护”课程教学中结合社会实际岗位对学生需求来开展教学,使学生能熟练排除维护计算机软硬件故障,能进行计算机基本维护,跟进计算机技术发展,以更好地适应岗位技能要求。教师需积极投入到市场需求分析中,对计算机发展动向进行了解,同时还要加强实践教学力度,并鼓励学生进入企业中体验计算机维修以及组装,或开展计算机组装比赛活动,将学生参与进行及充分调动起来,使其在参与实践活动的过程中,对当前流行组装技术进行了解,真正实现以就业为导向展开实践教学。同时教师也可鼓励学生在学校周边开展计算机免费维修检测活动,使学生在参与活动过程中具备较强解决实践问题的能力^[11]。

(四)改变以往考核方式

计算机组装和维修课程侧重实践操作能力,因此应适当改变传统考核方式,结合中职学生特点这一课程特殊性进行考核方式的优化,如对以往试卷考试比例进行下降,主要将考核重心放在上机操作上,可通过设计实践操作题目,要求学生独立完成,并适当加大实践考核的分数比例,这种做法不仅能对理论知识掌握情况进行考验,同时也对学生综合能力进行了考察,可将其真实学习情况、实践操作能力充分反映出来,体现其计算机组装维护调试、维修实践水平。此外,中职院校也可

采取市场调研、企业实践、实践报告等多种考核方式,但无论选择何种考核方式都应以就业为导向,以帮助学生更好的融入社会企业具体职位中^[12]。

七、结语

总之,中职“计算机组装与维护”是一门具有较强操作性和实践性的课程,所以中职院校应明确这一课程特点以及特殊性,要坚持以就业为导向来展开教学,选择先进教学内容展开理论讲解,加强实践教学考核比例,引导学生在实验、实训过程中,逐步具备较强实践操作能力和就业能力,为其今后步入社会发展奠定良好基础。

参考文献

- [1]李凤.以就业为导向的中职《计算机组装与维护》教学模式创新[J].考试周刊,2016(66):118-118.
- [2]张婷.以就业为导向的中职《计算机组装与维护》教学模式创新探究[J].电脑知识与技术,2019,15(36):174-175.
- [3]吴士杰.高职《计算机组装与维护》课程“翻转课堂”教学模式研讨[J].教学考试,2017(11):59-60.
- [4]黄燕虹.移动互联网时代翻转课堂教学模式研究——以《计算机组装与维护》木马课堂平台教学为例[J].电脑知识与技术,2022,18(12):111-112.
- [5]谢飞.高职《计算机组装与维护》课程基于工作过程模式的教学改革浅析[J].中国科教创新导刊,2009(26):175.
- [6]王春林.翻转课堂在《计算机组装与维护》教学中的应用探讨[J].数字通信世界,2019(3):260,193.
- [7]徐小奇.中职《计算机组装与维护》教学的探索[J].中小企业管理与科技,2016(13):112-112,113.
- [8]李倩.《计算机组装与维护》教学中“以岗导课”的研究与实践项目研究报告[J].科技视界,2015(22):26-27.
- [9]黎海霞.虚拟化技术在《计算机组装与维护》实训教学中的应用研究[J].教育现代化,2018,5(10):157-159.
- [10]申永祥,赵秋菊.高职《计算机组装与维护》中的互联网+环境下翻转课堂研究[J].科技资讯,2017,15(6):174-175.
- [11]尹婷,赵思佳.项目教学模式在《计算机组装与维护》课程教学中的应用探究[J].课程教育研究,2019(21):252.
- [12]帅志军,梅江为.以实际工作场景为载体的教学模式新突破——《计算机组装与维护》课程教学改革研究与实践[J].电脑迷,2018(9):160.

(作者单位:江苏省如皋第一中等专业学校)