

# 浅谈《计算机组装与维护》实训课程教学改革

梁言

河北省保定市涿州市职教中心 072750

**[摘要]**《计算机组装与维护》作为中职计算机应用类的一门重要的基础性、理论性和实践性的综合课程，特别重视对学生的实践能力和操作能力的训练。它的教学目的是教授学生计算机硬件结构、工作原理、性能指标、维护保养和软件运行的知识。透过本专业的教学与实训，让学生对电脑各零件的性能、主要配件的结构原理及其功能、电脑各零件的安装、使用优化、保养等方面的知识进行深入了解，为日后的工作、学习、综合能力的提升奠定坚实的基础。

**[关键词]** 中职；计算机组装与维护；课程改革

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.1521

## 前言：

在计算机行业中，电脑的装配和维护是必不可少的。不管是软件的研发，还是软件的维护，或者是网络管理，都需要大量的技术支持。《计算机组装与维护》专业旨在让学生在系统的学习与实际操作中，掌握电脑的使用与维护知识，掌握基本的理论知识和基本技术，具有较强的分析和处理实际问题的能力，为培养学生的创新精神和综合素质奠定坚实的基础。然而，由于《计算机组装与维护》的教学和实训方式较为陈旧，已无法满足目前中职教育注重操作技巧和实践技巧训练的需要，因此，本文主要关注《计算机组装与维护》实训课程在当前教育环境下的改革，以求提升教学质量和水平。

## 一、《计算机组装与维护》实训课程在教学过程中存在的问题

### （一）教学内容陈旧，与现实脱节

众所周知，随着信息化时代的来临，计算机行业正在不断的更新迭代。这表明技术的快速发展使得电脑的组装和维护更为重要，新技术与新产品层出不穷。而中职计算机教育目前所用的教科书，往往要三至五年才能升级，与电脑技术的发展相比已严重落后，与现代技术也有很大的差距。老师们在讲课的时候，主要注重基础知识和技能的传授，简单的在黑板上写下一些关键的东西，大多数学生都是粗略地看一眼，并没有利用足够的时间去温习和自学，所以他们的学习热情会受到很大的影响。

### （二）实训教学环节薄弱，学生学习主动性不强

本专业旨在使学生在学完之后，能够熟练地进行电脑的组装与调试，安装软件，并对常见的计算机问题进行分析与处理，从而提高学生实际操作和训练的水平。不过，中职学校的电脑装配实验室里的设备更新换代的速度较慢，很多设备都已经不能满足现在的训练和实验要求了。并且这些实验设备还存在较为严重的损坏现象，导致学生的实训过程受到了严重的影响。中职学生在抽象思维、逻辑思维、综合推理能力等方面的能力较差，缺乏主动性和探究性。因此，缺少有效的实训环节和实训条件，学生计算机操作的能力将难以得到提升。

（三）实训考核方式单一，不能充分发挥学生的创造性及主观能动性

实训考试的目标是对学生的技术和技能进行综合评定，同时也要对教学质量进行评定。但目前《计算机组装与维护》这门专业的实训考试方法很简单，只有一次笔试和一次操作考试，采用7+3的形式，其中70%的理论成绩，30%的实训成绩。这种方法导致了学生在学习中注重成绩而忽略了实训实验的过程，有些学生只是在期末才开始埋头苦读，而在实训实验中，一些学生只会参照他人的操作步骤进行。这样不仅会影响到学生的积极性和创造力，还影响了学生实践水平的提升。

## 二、中职《计算机组装与维护》实训课程教学改革的策略

### （一）改善教学条件，制定完善的实训制度

改善教学条件并且制定完善的实训制度是迫在眉睫的。《计算机组装与维护》是一门实用性强、对理论知识要求较高的实践类学科。但是，在《计算机组装与维护》实训课程中，没有设置专业的培训场所，没有配备完善的培训设施，就意味着学生没有参与有效实训的可能。此外，因为教学器材有限，教师们只好采取常规的教学方式，理论学习的时间比实践时间要长。学生空有理论知识，却没有实践能力，导致了“纸上谈兵”的学习模式出现。而《计算机组装与维护》是需要学生进行实地训练的。所以，必须改进现有的教育环境，配备能够适应实际训练计算机设备，制定完善的实训制度，提升学生的实训水平。

### （二）提升教师教学的职业素养，提升教师专业的学科技能知识

作为中职院校的教师，从事的是培养学生专业化职业思维并解决生活中学习问题的教育事业，就必须拥有专业的技术知识和理论，并且拥有专业技术素养，还要不断提升自己的教学能力。还要运用学科的职业化知识、理念和原理来有效地引导学生提升自身学习能力。同时，教师在授课之前要明白计算机专业的理念和思想，掌握学科知识学习的基本步骤，明晰专业化教学的重点，熟悉教材教学内容的重难点和知识点之间的联系。再者，作为一名专业的中职院校教

师,在课外要把教学中的问题作为课题研究,积极参与各种技能教研活动,以提高自我学科专业知识和专业素养。还要坚持以科学的发展观、科学的人才观,坚持“师资为本”、“人力资源是第一资源”的思想,根据中职《计算机组装与维护》的实训课程要求,落实“思想、业务、能力并重;人才、培训并重”的实训课程方针,为《计算机组装与维护》实训课程的有效开展提供条件。

### (三) 通过小组合作模式开展微课实训活动

学习小组的建立是微课教学模式中非常重要的一个环节,教师对于小组的人选也应该充分考虑学生的学习情况和个性特点,确保小组人员协调搭配<sup>[4]</sup>。好的小组构成成分能够营造和谐温馨的讨论氛围,让学生在微课学习后的思想探究过程更加深入。同时,教师也要给小组制定相应的学习任务,让学生的微课合作探究能够有章可循。还需要注意的是要保证合作探讨中的纪律问题,避免出现偏题、聊天等现象影响学习进程。教师还应该引导鼓励学生各抒己见,开拓思维,及时反思,通过活跃的微课小组合作氛围,促进微课教学中学生主体性的提升。在微课实训探究后,对自己的学习理解进行合作研究,取长补短,从而促进学生的知识结构深化,学习自主性提升。

### (四) 细分课程任务,建设多元化的实训课程资源

根据实训课程的基本要求,教师要对课程体系进行全面分析和整理,并在具体的教学内容和要素上进行进一步的研究。要从学生的视角进行教学资源系统的设计,包括对教学工作、技术目标和知识要点的规划。要认真地计划和安排好实训教学中的关键和困难,并精心策划课程。《计算机组装与维护》作为一门以实践性教学的学科,其教学内容不仅要有典型的前沿性,同时也要充分反映其实用性和产业标准。

多媒体课件、视频、虚拟实验环境和教学材料等多种形式的教学资源,随着电脑技术的迅速发展而逐渐丰富。教师要利用多元化的信息化教学手段,研制一种基于计算机虚拟模拟装配的装置,克服实训设备装置短缺的问题,避免安装过程中存在的某些危险问题。通过对计算机的模拟拆卸实训,可以让学生有身临其境的感觉。将整台电脑的组装流程进行显示,并将部分互动的操作融入到教学和实训作业当中,使实训过程更有趣味和意义。此外,在实训环节中运用理论与实践结合的方法进行教学,使实训课程更加有效。此外,还要根据本校的实际情况,综合学生的学习情况,进行校本实训环节的研究。要以最适合的实训课程,优化教学改革的进程,提升学生的综合实践能力。

(五) 加强教材建设,精心选择教材,及时更新教学内容

在选用教材时,要充分考量其与中职教育的培养目标、

教学现状及发展趋势的贴合度。要做到不脱离实际,应尽可能选用最新出版的、内容相对前沿、实用性强的教科书。为顺应时代潮流,我们可以利用互联网及有关的学术刊物等渠道,及时了解目前市场上各种热门的电脑配置、软件开发技术,适时增减、调整、更新教科书的内容,使其教学内容密切联系生产劳动实际和社会实践,做到教材知识性、应用性、新颖性的统一,从而满足学生对本领域最新知识的了解和最新技能的掌握,提升学生的实际训练水平。

### (六) 构建完善的产业教育融合体系

中职实训课程离不开产教融合模式,要构建完善的产业专业教育体系,就需要从点滴的细节做起<sup>[6]</sup>。不仅要注重学校的学科产业相关的实践活动,还要加强学生创新思维能力的培养,不断提高学生的自主学习和实践能力。首先,要认真选择产业指导培训教师,并且打造专业的学生实训基地,高度模拟还原产业园区结构,让学生能够身临其境。其次,教师自身要不断的提高专业素养,通过多种形式的教研学习和培训课程,提升自身的教学能力。并且要制定定期教师考核,促使教师不断的学习进步。另外,还要建立完善的教育管理体系,加大专业课程建设力度,对课程教学内容精心挑选,还要充分规划好学习和实践时间,以此来提升学生的职业素养,建设产教融合相关人才,提升学生的实训水平。

### 结语:

总之,中职《计算机组装与维护》的实训环节十分重要。因此,中职教师在开展教育工作时应与时俱进,以教育为中心,树立产教融合的教育意识,重视学生的实训环节,引导学生充分认识本专业的现实内涵并在工作中进行实践。教师要在结合理论和实践的基础上,培养适应时代发展的,具有创新和实践意识的职业人才。要对《计算机组装与维护》进行适宜的改革,提升专业的实训水平,提升学生的专业实践能力。

### 参考文献

- [1] 狄鹏飞. 浅谈《计算机组装与维护》实训课程教学改革[J]. 课程教育研究: 学法教法研究, 2015(17): 1.
- [2] 顾明. 高职《计算机组装与维护》实训课程教学改革初探[J]. 中国科技信息, 2011(8): 2.
- [3] 马军周, 余宁, 冯明卿. 《计算机组装与维护》实训课程教学方案和方法的探索[J]. 职业技术, 2008(9): 1.
- [4] 谢峰. 《计算机组装与维护》课程教学改革的探索[J]. 广东轻工职业技术学院学报, 2011, 010(002): 41-43, 52.
- [5] 汪克峰. 《计算机组装与维护》课程教学改革探索与实践[J]. 福建电脑, 2012, 28(7): 2.