

# “计算机组装维护”课堂教学改革策略研究

王立军

(辽宁省劳动经济学校 辽宁沈阳 110045)

**【摘要】**随着信息技术的不断更新和发展,计算机已成为日常生活和办公不可缺少的一个重要组成部分。为了更好地顺应社会的发展需求,中职学校开设的“计算机组装维护”课程应该更加重视学生综合实践能力的培养。所以,在课堂教学中,采用什么样的教学策略才能提升学生学习兴趣、提高教学质量、增强学生动手实践操作能力,是每一位担任“计算机组装维护”课程的教师需要不断研究和探索的问题。

**【关键词】**计算机组装与维护; 课堂教学; 教学策略

“计算机组装与维护”课程是中职学校计算机应用专业的必修课程。该课程是一门实践性非常强的课程,也是行业需求非常广泛的课程。

## 1 传统教学方式存在的问题

### 1.1 授课计划中理论占比过高

传统的“计算机组装与维护”课堂教学,受限于实验环境,一般理论课占比较高,造成了重理论轻实践的教学模式出现。这种教学模式,讲授中很多实践环节只能以教师单方面的讲授和展示为主,致使学生的实践操作能力很难得到提升。

### 1.2 学生基础能力差别比较大

中职学校的学生文化课成绩普遍很低,学习能力也参差不齐,特别是一些女同学动手能力较弱,又因缺少自信而缺乏学习的主动性和积极性。这些问题对课堂教学目标的设定和实现总会产生一些不良的影响。

### 1.3 实训环境达不到理想要求

很多中职学校并未设置专用的计算机组装与维护实训室。即便有些学校设置了专门的组装实训室,由于课程实训中学生操作不规范、技术不熟练等多种因素的存在,往往造成计算机的一些零部件受损严重。电脑内部的零部件虽小,但却很贵。很多学校为了降低对电脑硬件的损坏率,通常会使用报废的机器进行组装实训。但这些电脑设备一般都较为陈旧,而在实际生活中往往遇到的计算机又都是新型设备。所以,受限于实训室的环境,学生们学习的兴趣不高,动力不足。

### 1.4 教材内容总是滞后于技术

在教学过程中往往同一版的教材会使用几年,教材的更新速度有些过慢,而计算机的硬件、软件技术又是日新月异的。所以,由于信息技术发展过快,导致课程教材内容总是要滞后于计算机技术的更新与发展。陈旧的学习内容不仅制约了学生的学习效果,同时也降低了学生的学习热情。

### 1.5 考核方式与教学目标分离

“计算机组装与维护”课程作为一门实践类课程,受实验室条件的制约。在期末考核时,理论内容一般占比较大,这很难体现出学生真实的实操水平。这种理论偏重的考核方式往往脱离实际需求,变得机械教条。教学评价的目的本就是为了客观反映出学生学习的成果和掌握技能的真实水平,但是考核效果却事与愿为、不尽人意。

## 2 教学改革策略

### 2.1 采用多媒体教学,激发学生学习热情

多媒体课件已经广泛运用到现代的教育环境中,传统的计算机组装与维护教学过程为了提高学生的考核成绩,多为灌输式教学,这与中职学生培养的终极目标存在一定的偏差。使用多媒体课件进行教学,可以让学生通过图片、文字及动画演示等多种形式进行学习,从而激发他们的学习兴趣。任何一门课程的学习,如果能从兴趣出发将会获得事半功倍的效果。

例如,在学习“计算机组成”这一部分内容时,通过多媒体课件对计算机组成进行逐一分解,以图片和动画形式进行演示,学生可通过对细节部分细致观察和深入了解来弥补教材内容落后、实训室硬件条件不足等方面所带来的缺憾。

### 2.2 利用网络资源,更新传统教学内容

近几年,计算机技术中的一些新理念、新技术并没有书写在中职学校的课本教材中,导致了教学内容与实际严重脱节。但是,随着计算机的发展,校园网络建设也已经趋于完善,各中职学校已基本实现校园网络全覆盖。所以,可以让学生充分利用网络资源来了解计算机硬件的发展过程,实时掌握最新的计算机组装与维护方面的前沿知识和最新技术。在具体的教学过程中,教师可以结合学校实际情况设置网络学习环节。

例如,教师可将一些最新的知识内容通过网络资源共享发布给学生;也可以布置任务让学生通过网络资源自主

学习。通过网络资源共享和自主学习过程,学生们将会获得课堂上无法获得的知识,在自主学习过程中,学生们会及时发现一些问题,并通过分析总结、自主探索找到解决问题的相应方法,从而提升自身的实践操作、分析问题和解决问题等综合能力。

### 2.3 创新教学方法,改变传统教学弊端

传统的教学模式一般都采用灌输式的教学方法,教学过程多先由教师运用大量时间完成一些理论知识的介绍。然后,再由教师演示,学生观看,或是直接播放一些操作视频。这种教学模式导致了学生参与度不够,学习兴趣不浓厚。

所以,为了更好的完成教学目标,应该采用先进的教学方法,例如,一体化教学法、任务趋动法和项目教学法等。教学方法的具体使用,可根据具体教学内容确定。

#### 2.3.1 一体化教学法

一体化教学模式又称为理实结合的教学模式。一体化教学强调的是理论与实践的结合过程,也就是如何将理论用于实践的过程。传统的教学模式多以讲授为主,学生在学习时往往有理论与实践操作相脱离之感。一体化教学中,理论学习内容更好地为实践操作打下基础,而实践操作又是理论知识的具体运用。

例如,在“计算机组装”这节课中教师采用一体化教学模式进行授课,学生一边观察认识计算机的各个部件,一边理解教师对各个组成部件性能参数的讲解。学生边学边组装,不仅强化了理论知识,还锻炼了动手操作能力,真正做到了理实结合。

一体化教学模式不仅提高了教学质量,还提升了学生的学习兴趣。

#### 2.3.2 任务趋动法

任务驱动教学法是实践类课程常用的一种教学方法。教师在一堂课的开始通过布置学习任务,来明确课程目标,整个教学过程围绕任务活动展开,学生在任务驱动下完成学习过程。教学中,教师也可根据任务活动的大小决定是否对学生进行分组。

例如,在“选购计算机”这节课中,教师首先下达选购一台个人办公电脑的任务。然后,对学生进行分组。学生们自行完成小组内分工,通过网络搜索、小组讨论等方式完成方案设计。

完成学习任务的过程中,学生们独立解决问题能力和与人协作能力都将有所提升。

#### 2.3.3 项目教学法

项目教学法中的项目可以理解为一个大的学习任务,它是一个由若干个小任务组成的非常完整的任务活动。项目教学法强调在实践操作中完成理论知识的掌握,而项目内容往往也是真实存在的,在实际生活和具体工作中经常会遇到的操作内容。

例如,在学习“操作系统安装与备份”内容时,可采用项目教学法进行学习。

学生在具体的项目学习和完成过程中可以不断地提升自主学习、自主探索等方面的能力。

#### 2.4 完善考核方式,注重实践能力测试

为了更好地实现“计算机组装维护课程”的教学目标,必须完善考核机制。结合该课程不同教学环节的实践操作特点和机房设备的具体情况,可采用分阶段、分形式和分小组等方式进行课程考核。

例如,将每一章的知识点作为一个小结,然后根据章节知识内容,将本门课程分为计算机基本硬件组成、计算机组装与 BIOS 设置、操作系统安装与备份、系统维护及故障排除等四个阶段进行考核。在具体考核中可以根据设备可用情况选择是否分组考核,根据阶段学习内容特点确定考核形式。最后,教师将每一次的考核分数进行汇总,得到最终的期末考核成绩。

当然,除了上述种种教学改革策略外,要想从本质上提升“计算机组装与维护”课堂教学质量,还要从根本上解决实验环境问题,例如,学校应该采购先进的计算机设备组建符合课程要求的组装机房。

总之,当今社会,计算机技术已经渗透到计算科学、事务管理、文字处理、教育教学、工程设计等多个领域,“计算机组装与维护”的课程地位也是越来越高。要想在现有的实验环境和教学条件下,有效提升学生的实践操作水平,提高教学质量,作为教师就要不断研究和探索,进行教学改革和经验累积。

**作者简介:**王立军(1965.9—),男,辽宁阜新人,高级讲师,研究方向:计算机网络技术。

## 【参考文献】

- [1] 陈绳浩.中职计算机组装与维护课程教学探索[J].广西教育, 2018(34): 66.
- [2] 张伶.中职学校计算机组装与维护课程教学改革的探索[J].电脑与电信, 2019(12): 65-67.
- [3] 卜建高.信息化在中职计算机硬件组装教学中的运用研究[J].数码世界, 2020(4): 175-176.
- [4] 何杰文.高职院校《计算机组装与维护》课程教学改革探讨[J].科技风, 2020, 11(15): 82-83.