

# 专科院校计算机实验室人才培养的新思考与对策

彭毅

(六盘水职业技术学院 贵州六盘水 553001)

**【摘要】** 本文主要探讨在专科院校中,如何培养计算机实验室人才,此次研究通过查阅相关文献,为本文提供理论基础,文中指出了当前专科院校计算机实验室教学现状,本文指出要完善计算机实验室管理制度、转变实验教学理念、以就业为导向,制定人才培养目标,只有积极进行改革创新,才能够提高专科学生的综合素质,提高学生实践动手能力,为社会输入高质量人才。

**【关键词】** 专科院校;计算机实验室;人才培养

专科院校的学生在社会中的就业处于弱势地位,尤其是计算机专业,企业更愿意招研究生或者本科生,认为专科学生能力不足,动手实践能力相对较差,所以专科院校应该发挥自身的优势,重点培养计算机实验室人才,注重学生的实践能力,通过教学改革,激发学生的学习兴趣,提高学生的就业竞争力。

## 1、专科院校计算机实验室教学现状

### 1.1 现有的设备仪器没有合理利用

由于近几年,专科院校为响应国家的号召,大规模进行招生,扩大办学规模,计算机设备跟不上教学发展的要求,虽然学校有意要购置新的计算机,但是由于资金不足,所以还是放弃了。另外,计算机学习基本上每一门课程都需要进行实验,但是从我国高校的实践教学现状来看,实验室和实践基地的规模无法满足学生的学习需求。学生的专业课程划分得过于细,专业面窄。在这种模式下,教学资金不足,实验室规模小,功能单一,实验设备落后,严重影响了学生的实验技能和综合能力的培养。计算机的系统和配置无法满足教师教学需要,也无法满足学生的需要。学校的实验室经费没有合理安排,一些实验项目流于形式。实验室的分配一般都是以学院为单位,各个学院之间各自为政,没有做到相互联系。

### 1.2 实验教师教学水平落后

由于受到传统观念的影响,在教学活动中普遍存在重理论、轻实践的现象,许多专科院校在招聘实验教师时,普遍要求不高,认为实验教师不需要有很高的专业素养,把实验教师当做理论课程的辅导教师,是辅导理论学习的,当然这个观点虽然没有错,但是过于局限,实验不仅仅是辅导理论课程,更是培养学生创新能力的重要手段。实践教师在接受教育时大多都是理论教学,没有到企业中了解先进技术,所学的知识没有进行实际运用,实践经验普遍不足,学校忽视实验教师的重要作用。认为实验教师只是为打扫实验室,开门和关门这么简单。近几年来,高校为响应国家号召进行扩招,引入了大批的学生,而实验教师的数量却没有增加,导致实验教师可能一个人带了过多的学生,教师的教学任务重,教学压力大,积极性不高,教师不能照顾到全体学生,了解学生的整体情况,实践教学的质量也无法提高。然而实验教师是引导学生进行实践环节的指路人,正所谓,实践是检验真理的唯一标准,认识到实践的重要性,也就能认识到了实验教师的必要性<sup>[1]</sup>。

### 1.3 实验课程脱离实际

在专科院校中,学生学习知识是为了学习一门技术,从而能够进入社会占据一席之地,为了缩短从学校到企业的适应时间,在学校中的实验应该结合社会实际,然而部分院校的实验课程依旧依照着前几年的教学安排,没有与学科和实际联系到一起,没有实践教学计划,教师在开展教学任务的时候没有规范和一

个统一的标准,实践课堂很随意,缺乏制度化的过程监管。课程的评价基本上由理论课程为主,而实践课程被当作理论课程的实验,不是单独的,所以学生就会产生理解误差,认为只需要学好理论知识就可以了。学生和教师都大大地忽略的实验成绩,而注重理论课程的学习,缺少动手实践能力,无法将所学的理论知识运用到实践当中来,对培养应用型人才没有促进作用,学习的依旧是老技术,殊不知企业中已经更新换代了好几代,例如以前的编程语言运用的C语言,但是近几年随着Python的兴起,许多企业在招聘时,注重多种语言的结合,仅仅靠C语言很难成为行业的精英,所以在实验课程中应该加入Python的教学内容。实验教学为生活实际服务,要与现今先进技术进行有机结合,使得学生学习先进技术的同时,能够了解企业的用人需求,了解社会的发展趋势。

## 2、计算机实验室建设的新思路

### 2.1 完善计算机实验室管理制度

学校在采购计算机时,不能够为了节约成本,而选择不同品牌的电脑,这样管理起来不方便,例如主机是一个品牌,显示屏是另一个品牌,这样在维修时,需要分开进行,不利于实验室管理计算机设备,还有可以提高了维修成本,利用同一个品牌的电脑能够有效避免这类情况的出现,提高实验教师的管理效率。此外,为了能够有效利用计算机上的软件,每个实验室配备的教学软件版本应该相同,这样能够减少教学压力,不需要在用到软件时还重新学习一个软件。例如,学生在两个教师管理的不同实验室中采用的管理平台不相同,学生需要重新学习平台的规则和操作,而教师也要重新学习,花费了大量的教学时间。在管理上,应该统一计算机设备的维修流程,比方说每周五检查一次实验室设备,检查硬件和软件是否完好无损,如果硬件出了问题,应该统一维修的程序,在不耽误教学进程的情况下进行维修,明确时间安排表。

### 2.2 转变实验教学理念

许多实验课程上,实验教师都是让学生模仿教师的操作,学生学习是一个照猫画虎的过程,不利于学生的创新能力的培养。在这样的教学下,学生的答案和结果就像复制粘贴出来,没有新意,同时也增长了学生之间互相抄袭的现象。教学应该是教师带领学生走向知识,而不是带着知识走向学生,实验教师在教学中具有重要的地位作用,实验教学中是为完成教学任务而展开教学计划,考试内容也来自于理论教学的内容,与实际严重脱离,学生在书本上学习到的理论知识无法运用到实际当中,许多专科学生在走向社会时,依然对自己的专业理解不透彻,所以需要实验教师进行正确引导,因为专科生与本科生有部分地方存在区别,本科生更注重理论型,而专科生是偏向于技能型,由此可见,实验对于专科院校的学生也是十分重

要的,所以在日常的实践教学中可以引入项目式教学法,发挥出专科院校的创新精神。实验教学的内容应该与社会现实、未来动向相结合<sup>[2]</sup>。

教师在课堂上将创新意识有机融入所教内容之中、继续扩大实验项目覆盖面、开展各类创新创业竞赛、大力建设创业孵化基地等。例如鼓励学生参加中国大学生程序设计大赛,让学生能够从比赛中获得经验,在平时的程序设计实验中,培养学生的创新精神,结合大学生程序设计竞赛的试题,安排教学实验项目。除此之外,教师应该丰富教学内容,结合互联网现状,为学生安排教学内容,可以鼓励学生去程序员的相关网站,如CSDN,是中国软件开发者的社区,是专业为计算机专业技术人员提供交流和服务的平台,学生在网站上浏览可以学习行业精英的是怎样进行编程的,还可以组织学生收看专业工程师的直播,了解作为专业的软件工程师需要具备哪些技能。

### 2.3 以就业为导向,制定人才培养目标

为了满足社会的用人需求,学校可以以地方区域为单位,采用新技术引领市场走向,以就业为导向,管理学生,从学生的实际出发,制定人才培养目标。实验室的管理不仅仅是为了满足学生的教学需求,更应该让学生能够充分体会到实践带来的成就感。

#### 2.3.1 提高学生的综合素质

大部分的IT公司除了会考虑应聘人员的技术实力,还会考察他们的人品等各方面因素,例如人际交往能力、抗压能力、职业素养、自主学习和解决问题的能力、要求具备团队合作意识以及责任感,在企业中遇到的问题与学习上遇到的问题不相同,在学校时,遇到的问题大都是比较简单的,而在企业中,由于合作企业的不同要求,需要实现的功能也不一样,有时候还需要长时间的工作,这种时候就十分考验学生的心理素质了。如果学生心理素质不强,在面对高压的工作环境、时间紧迫的任务时,很可能不负责任地选择离开,这对企业来说是相当大的损失。所以在学校接受学习期间,应该要为学生开设心理素质课程,培养学生正确的就业观和职业观,提高学生的心理素质。

#### 2.3.2 提高学生的专业技术

在学校的实验课程中,由于存在种种弊端,导致学生的创造力得不到有效发展。在实验上存在相互抄袭,复制代码的现象,

为了避免类似现象,教师在设计实验内容时,应该针对学生的实验批次不相同,安排不同的教学任务。这样每个实验批次的实验要求有所不同,就不能相互抄袭了,再者,然后杜绝同批次学生的抄袭,可以对相同批次学生的试验报告和代码进行检查,如果有相同的代码,就要进行仔细分析,让学生分别设计出不同的功能,这样一方面,可以保护了学生的自尊心不受伤害,另一方面也能够让学生知道,相互抄袭是不好的,没有创新就会受制于人。这样,学生哪怕是借鉴了别人的程序,但是知道在原有的基础上进行创新,能够读懂别人的代码也是学习的第一步了<sup>[3]</sup>。

#### 2.3.3 提高实验课程的教学质量

实验课程并不是越多越好,重点在于实验质量和教学效果,在专科院校中,实验课程大都是流于形式,教师主要看学生都来参加课程,以及做出实验就可以了,只关注实验结果,而不注重教学质量,实验课程也是根据理论课程的进展而进行设置的,实验脱离实际情况,所以为了让学生能够学习到先进技术,实验教师应该针对学生的实际需求进行教学安排。学生在高校中需要考“计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试”,实验教师可以根据考试内容,安排实验。还可以根据学生的兴趣爱好,安排工程设计,在实验课教学完成之后,让学生选择一个课题来完成,在实践中,学生可以锻炼自己的综合能力,完成的作品也能够成为未来自己就业找工作时的砝码。争取在各类人才竞争中脱颖而出。

## 3、结语

综上所述,当前专科院校中对实验课程的重视程度不高,计算机实验室的管理相对落后,本文提出,要想培养适应社会发展和企业需要的应用型人才,合理利用学校资源,应该完善计算机实验室管理制度、转变实验教学理念、以就业为导向,制定人才培养目标,只有经过不断修改和完善学校制度和课程体系,才能够提高学生的综合素质,提高学生实践动手能力,培养学生的创新能力,推动专科院校教育的发展,提高专科学学生在社会的地位。

## 参考文献

- [1] 孟卫华;. 高职高专院校计算机实验课创新能力的培养[J]. 办公自动化, 2018:65-66.
- [2] 刘丽娜,王秀娥,许艳霞. 高校实验室建设对创新创业人才培养的新思路[J]. 辽宁经济, 2018:70-71.
- [3] 杨强,刘永记. 职业院校创新型人才培养的实践与思考[J]. 课程教育研究, 2018:8-9.