

大学计算机基础实践教学存在问题及对策研究

支佩买

西安翻译学院理工学部 陕西 西安 710105

【摘要】：本文聚焦于大学计算机基础实践教学，深入剖析了其中存在的诸如教学内容滞后、教学方法单一、实践教学资源不足、师资队伍有待加强以及考核评价机制不完善等问题。针对这些问题，提出了更新教学内容、创新教学方法、加强实践教学资源建设、强化师资队伍以及完善考核评价机制等相应的解决对策，旨在提高大学计算机基础实践教学的质量，培养学生的实践能力和创新精神，以适应社会对计算机应用人才的需求。

【关键词】：大学计算机基础；实践教学；问题；对策

DOI:10.12417/2982-3811.26.01.014

1 引言

在当今数字化时代，计算机技术广泛应用于各个领域，计算机基础知识和技能已成为当代大学生必备的基本素养之一。大学计算机基础实践教学作为培养学生计算机应用能力和实践创新能力的重要环节，对于提高学生的综合素质和就业竞争力具有重要意义。然而，目前大学计算机基础教学中存在诸多问题，影响了教学效果和人才培养质量。因此，深入分析这些问题并提出有效的解决对策具有重要的现实意义。

2 大学计算机基础实践教学的重要性

2.1 培养学生实践能力的关键途径

大学计算机基础实践教学是连接理论知识与实际应用的桥梁，为学生搭建了将抽象知识转化为具体操作技能的关键平台。在传统的理论教学中，学生往往只能通过书本和教师的讲解来理解计算机原理、算法以及编程语言等知识，这种学习方式较为抽象，学生难以真正掌握知识的精髓。而实践教学中的上机实验、课程设计等环节，让学生有机会亲自动手操作计算机系统，进行编程实践。例如，在编程实验中，学生需要从代码的编写、调试到运行，全程参与，这一过程使他们能够直观地感受计算机的工作流程，深入理解算法在程序中的具体实现方式，从而加深对计算机基础知识的理解和掌握。通过不断地实践操作，学生的动手能力得到显著提高，能够熟练运用所学知识解决实际问题，为今后从事计算机相关工作奠定坚实的基础。

2.2 激发学生创新精神的有效手段

实践教学的开放性和探索性为学生的创新精神培养提供了肥沃的土壤。在实践过程中，学生面临的问题并非都有标准答案，需要他们自主思考、大胆探索和反复尝试。以课程设计为例，学生需要根据给定的任务和要求，自行设计解决方案和实现代码。在这个过程中，他们会遇到各种意想不到的困难和

挑战，为了克服这些问题，学生必须打破常规思维，尝试新的方法和途径。这种自主探索的过程能够激发学生的创新思维，培养他们的创新能力。同时，当学生通过自己的努力成功解决问题时，会获得巨大的成就感，进一步激发他们对计算机领域的探索热情和创新精神。

2.3 适应社会需求的必要保障

在当今数字化时代，信息技术已经渗透到各个行业和领域，社会对计算机应用人才的需求呈现出爆发式增长。企业不仅要求人才具备扎实的计算机基础知识，更看重他们的实践能力和创新能力。大学计算机基础实践教学能够使学生系统地学习和掌握计算机基础知识和技能，并通过实践锻炼提高他们的实际操作能力和解决复杂问题的能力。此外，实践教学还能培养学生的团队协作精神、沟通能力和项目管理能力等综合素质，使学生能够更好地适应社会和企业的需求，在激烈的就业竞争中脱颖而出，为未来的职业发展开辟广阔的道路。

3 大学计算机基础教学中存在的问题

3.1 教学内容滞后

计算机技术发展迅速，新的软件、工具和技术不断涌现。然而，目前部分大学计算机基础实践教学内容更新缓慢，未能及时跟上技术发展的步伐。一些教材中的案例和实验项目陈旧，缺乏实际应用价值，无法满足学生对新知识、新技能的学习需求，导致学生在毕业后难以适应快速变化的社会和工作环境。

3.2 教学方法单一

在计算机基础实践中，部分教师仍然采用传统的教学方法，以教师为中心，注重知识的传授，而忽视了学生的主体地位和主动参与。教师在课堂上进行演示操作，学生被动地模仿练习，缺乏自主思考和探索的机会。

这种单一的教学方法不利于激发学生的学习兴趣 and 积极性，难以培养学生的创新能力和实践能力。

3.3 实践教学资源不足

实践教学资源是开展计算机基础实践教学的重要保障。然而，目前许多高校存在实践教学资源不足的问题，主要表现为实验设备陈旧、数量不足，实验场地有限，软件资源匮乏等。这些问题导致学生无法充分进行实践操作，影响了实践教学的效果和质量。此外，部分高校实践教学资源的管理和利用也存在一定问题，资源闲置和浪费现象较为严重。

3.4 师资队伍建设和有待加强

计算机基础实践教学需要一支既具备扎实的理论知识又具有丰富实践经验的师资队伍。然而，目前部分高校计算机基础实践教学的师资队伍建设和存在一些问题。一方面，部分教师缺乏实践经验和行业背景，对实际应用中的问题了解不够深入，在教学过程中难以将理论知识与实际应用相结合；另一方面，由于教学任务繁重，教师缺乏时间和精力进行自我提升和学习，难以跟上计算机技术发展的步伐，影响了教学质量。

3.5 考核评价机制不完善

考核评价是检验教学效果和学生学习成果的重要手段。目前，大学计算机基础实践教学的考核评价机制存在一定问题。一方面，考核方式单一，主要以期末考试和上机实验报告为主，注重对知识的记忆和操作的模仿，而忽视了对学生的实践能力和创新能力的评价；另一方面，考核标准不够明确和科学，缺乏客观性和公正性，难以准确反映学生的学习情况和实际水平。

4 解决大学计算机基础实践教学问题的对策

4.1 更新教学内容

4.1.1 紧跟技术发展步伐

教师应关注计算机技术的发展动态，及时将新的软件、工具和技术引入实践教学内容中。例如，可以增加人工智能、大数据、云计算等前沿技术的基础知识和实际应用内容，使学生了解计算机领域的最新发展动态，拓宽学生的视野。

4.1.2 结合实际应用需求

实践教学内容应紧密结合实际应用需求，选择具有实际应用价值的案例和实验项目。例如，可以以企业信息化建设、电子商务、数字媒体等为背景，设计相关的实践项目，让学生在实践中体验计算机技术在实际工作中的应用，提高学生的实践能力和解决实际问题的能力。

4.1.3 优化教学内容体系

根据计算机基础实践教学的目标和要求，对教学内容进行优化和整合，构建科学合理的教学内容体系。将教学内容分为基础模块、提高模块和拓展模块，满足不同层次学生的学习需

求。基础模块注重计算机基础知识和基本技能的培养；提高模块注重实践能力和创新能力的提升；拓展模块注重前沿技术和应用领域的拓展。

4.2 创新教学方法

4.2.1 任务驱动教学法

任务驱动教学法是一种以任务为导向的教学方法，它将教学内容融入到具体的任务中，让学生在完成任务的过程中学习和掌握知识和技能。在计算机基础实践中，教师可以根据教学内容和学生的实际情况，设计一系列具有挑战性的任务，引导学生自主思考、探索和尝试，培养学生的实践能力和创新能力。

4.2.2 项目教学法

项目教学法是一种以项目为载体的教学方法，它将一个完整的项目作为教学对象，让学生在完成项目的过程中学习和应用知识。在计算机基础实践中，教师可以选择一些实际项目，如网站开发、软件设计、数据库管理等，让学生分组完成项目。通过项目教学，学生能够更好地理解计算机技术的应用场景和流程，提高团队协作能力和项目管理能力。

4.2.3 线上线下混合式教学法

线上线下混合式教学法是将传统课堂教学与在线教学相结合的一种教学方法。教师可以利用在线教学平台，如慕课、微课等，为学生提供丰富的学习资源，让学生在课前进行自主学习；在课堂上，教师主要进行答疑解惑、讨论交流和实践指导，提高课堂教学效率和质量。线上线下混合式教学法能够充分发挥两种教学方式的优势，满足学生个性化学习的需求。

4.3 加强实践教学资源建设

4.3.1 加大实验设备投入

高校应加大对计算机基础实践教学设备的投入，及时更新陈旧的实验设备，增加实验设备的数量，满足实践教学的需求。同时，应建立完善的实验设备管理制度，加强对实验设备的维护和管理，提高实验设备的利用率和使用寿命。

4.3.2 拓展实验场地

高校应积极拓展计算机基础实践教学的实验场地，除了传统的实验室外，还可以建立创新实验室、创业孵化基地等，为学生提供更多的实践空间和机会。此外，还可以与企业合作，建立校外实习基地，让学生在真实工作环境中进行实践锻炼，提高学生的实践能力和就业竞争力。

4.3.3 丰富软件资源

高校应购买和引进各种常用的计算机软件，如操作系统、编程语言、数据库管理系统、办公软件等，为学生提供丰富的软件资源。同时，应鼓励学生使用开源软件，培养学生的自主学习能力和创新精神。此外，还可以建立软件资源共享平台，

方便教师和学生之间的软件资源共享和交流。

4.4 强化师资队伍建设

4.4.1 加强教师培训

高校应定期组织计算机基础实践教学的教师参加培训和进修,提高教师的理论水平和实践能力。培训内容可以包括计算机新技术、教学方法、实践教学管理等。同时,应鼓励教师参加行业研讨会和学术交流活动,了解行业最新动态和发展趋势,拓宽教师的视野。

4.4.2 引进企业人才

高校可以引进具有丰富实践经验和行业背景的企业人才担任兼职教师,为学生传授实际工作中的经验和技能。企业人才的引入能够丰富实践教学的师资队伍,提高实践教学的质量和效果。同时,还可以建立企业人才与校内教师的交流合作机制,促进校内教师的实践能力和教学水平的提高。

4.4.3 建立激励机制

高校应建立完善的激励机制,鼓励教师积极参与计算机基础实践教学改革和创新。对在实践教学改革中取得突出成绩的教师给予表彰和奖励,激发教师的工作积极性和创造性。同时,应将实践教学成果纳入教师的绩效考核和职称评定体系,提高教师对实践教学的重视程度。

4.5 完善考核评价机制

4.5.1 多元化考核方式

采用多元化的考核方式,综合评价学生的学习情况和实际水平。除了期末考试和上机实验报告外,还可以增加平时作业、

课堂表现、项目实践、小组讨论等考核环节,全面考查学生的知识掌握情况、实践能力和创新能力。

4.5.2 明确考核标准

制定明确、科学的考核标准,确保考核的客观性和公正性。考核标准应根据教学内容和教学目标进行制定,注重对学生实践能力和创新能力的评价。同时,应将考核标准提前告知学生,让学生明确学习目标和要求,提高学习的主动性和积极性。

4.5.3 反馈考核结果

及时将考核结果反馈给学生,让学生了解自己的学习情况和存在的问题。教师可以根据考核结果为学生提供个性化的学习建议和指导,帮助学生改进学习方法,提高学习效果。同时,教师还可以根据考核结果反思教学过程中存在的问题,及时调整教学策略和方法,提高教学质量。

5 结论

大学计算机基础实践教学是培养学生计算机应用能力和实践创新能力的重要环节。目前,大学计算机基础实践教学存在教学内容滞后、教学方法单一、实践教学资源不足、师资队伍有待加强以及考核评价机制不完善等问题。针对这些问题,本文提出了更新教学内容、创新教学方法、加强实践教学资源建设、强化师资队伍建设和完善考核评价机制等相应的解决对策。通过实施这些对策,能够有效提高大学计算机基础实践教学的质量,培养学生的实践能力和创新精神,使学生更好地适应社会对计算机应用人才的需求。在今后的教学实践中,高校应不断探索和创新,进一步完善计算机基础实践教学模式,为培养高素质的计算机应用人才做出更大的贡献。

参考文献:

- [1] 严晖,何小贤,吕格莉,等.数智时代“大学计算机基础”课程改革与实践探索研究[J].工业和信息化教育,2025,(07):68-74.
- [2] 李小英,谷长龙.大学计算机基础课程实践教学探索[J].计算机教育,2024,(07):66-71.
- [3] 侯雪梅,吴建萍,张俭鸽.基于“四位一体”的实践教学模式探索与应用[J].计算机教育,2022,(06):88-90+96.
- [4] 关洁.应用型本科院校计算机基础教学改革研究[J].广西教育,2021,(11):154-155+168.
- [5] 曹利.高校《大学计算机基础》上机实践教学问题分析[J].电子测试,2020,(23):133-134+124.
- [6] 王重英.大学计算机基础教学中存在的问题及对策研究[J].课程教育研究,2017,(18):137-138.