

浅论计算机实验教学

袁剑

(湖南应用技术学院信息工程学院, 湖南 常德 415000)

摘要: 计算机实验教学是计算机教学实践中的关键环节, 为顺应互联网时代的发展, 适应信息化社会的需要, 越来越多的学校开始注重计算机实验教学工作, 以培养技能导向型、具备探索精神和创新意识的人才为主要教学目标。本文从当前计算机实验教学面临的困境入手, 简要地提出几条具有针对性的施行路径。

关键词: 学校教育; 计算机实验教学; 理论教学

0 引言

计算机实验教学作为计算机教学实践中的关键一环, 应该被置于更为重要的战略地位上。若能纠正目前计算机实验教学现状中存在的各种问题, 将有助于从根本上提高学生的计算机操作能力、实践应用能力和创新创造能力, 显著提高高校学生的就业率和就业质量, 提高学校的办学质量和管理水平。

1 当前计算机实验教学面临的困境

从整体上看, 目前的学校教育体系中, 计算机实验教学面临着较多问题。首先, 计算机实验教学长期以来都被看成是计算机理论教学的辅助教学手段。但其实二者应当是相互衬托和补充的关系, 而非单方面的依附关系。其次, 计算机实验教学仍旧是以传统的教学手段为主, 加之实验的内容始终遵循传统的教学逻辑, 以验证课本理论为基本思路, 较少关注学生的自主性, 使其缺乏探索精神和创新意识, 导致部分高校学生对计算机实验课程的学习积极性和主动性较弱^[1]。此外, 教师队伍的教学管理水平的参差不齐也是导致计算机实验教学存在问题的重要原因。若能针对计算机实验教学的现状, 提出并落实可施行的路径, 那么对于学生、学校乃至社会, 都具有相当重大的意义。

2 解决计算机实验教学困境的路径简述

首先, 学校可实施分类与分层次教学。在学校教育体系中, 教师面对的学生在学习能力方面大多都是参差不齐的。因此, 计算机实验教学应及时转变思路, 改革教学模式, 创新教学方法, 运用与时俱进、符合课堂实际的教学手段。在计算机实验课程中, 面对学习能力参差不齐的学生, 教师需要按照“因材施教、因势利导”的原则对学生采取分类与分层次教学的方法。

其次, 学校应不断扩大并完善计算机实验教学资源的供给。一方面, 学校需要建立健全计算机实验课程的网络教学资源库, 扩大计算机实验教学资源的供给。另一方面, 教师作为信息时代中教育活动的执行者、主导者、计算机实验教学的实施者、应用者, 在拥有专业基础知识的同时, 还需要掌握与时代脉搏协调一致的计算机实验能力。因此, 学校还应强化教师队伍建设, 完善计算机实验教学资源的供给, 切实提高计算机实验教学的质量和水平, 推进并不断深化21世纪整体的教育体制改革^[2]。

另外, 学校还需建立健全计算机实验考核制度, 按照一个合理的比例规划计算机实验课程的分值, 最终实现显著提升高校学生的计算机实践应用能力和创新创造能力, 提高计算机实验教学质量和学校办学质量的目标。

3 计算机实验教学的意义

计算机实验课程属于一类科学性较强的课程, 也是一门以实验为核心的学科。在当前的学校教育体系中, 素质教育备受重视。而计算机实验教学力图培养学生运用计算机解决实际问

题的能力, 与素质教育提出的能力培养目标相符合, 因此在学校计算机教学过程中, 必须将实验教学放在关键的战略位置上。

加强计算机实验教学有助于培养学生的操作能力、实践应用能力和创新创造能力, 有助于提高高校学生的就业率和就业质量, 提高学校的办学质量和管理水平, 顺应互联网时代的发展并且适应信息化社会的需要。对于学生而言, 当前社会上的就业竞争十分激烈, 这对于应届毕业生而言是一种巨大的挑战。但在校学生若能通过对计算机实验课程的学习, 可以掌握现代计算机技术的操作, 将计算机技术应用在社会实践之中, 显著增强自身的创新意识和探索精神, 在就业市场上具备更强的竞争力, 提高自身的就业率和就业质量。高校强化计算机实验教学建设, 将有助于培养更多的技能导向型学生, 为社会提供更多具备探索精神和创新意识的人才, 以顺应互联网时代的发展并适应信息化社会的需要^[3]。

加强计算机实验教学有助于培养学生的计算思维和理性思维。思维能力是智力的核心, 是在校学生所要求具备的最基本的素质。计算思维是指运用计算机科学的基础概念来解决问题的一系列思维活动。它被普遍运用在生活中, 成为每个个体在社会中生存与发展的必需品。计算机实验教学的强化, 有助于培养学生的计算思维, 使其在面对问题时, 可通过快速的分析以识别问题规律和模式, 从而将问题抽象化, 经过算法开发确定清晰的流程并予以执行, 并最终顺利高效地解决问题。而理性思维则是一种注重证据与逻辑推理的思维方式。以计算机实验中的重点教学任务——编程为例, 在编写程序时, 学生需要按完整有序的步骤进行设计安排。由此可见, 计算机实验教学有助于培养学生的逻辑推理能力, 从而培养学生的理性思维。

4 结语

综上所述, 只有坚持理论联系实际的教学方式和理论与实践相结合的原则, 不断推进计算机实验教学的改革与创新, 才能解决当前计算机实验教学的困境, 从根本上提高学生的计算机操作能力、实践应用能力和创新创造能力, 显著提高高校学生的就业率和就业质量, 提高学校的办学质量和管理水平。必须深化21世纪整体的教育体制改革, 顺应互联网时代的发展, 并且适应信息化社会的需求。

参考文献

- [1] 林朝晖. 云桌面技术在计算机机房管理中的作用研究[J]. 无线互联科技, 2020, 17(5): 150-151.
- [2] 焉旭光, 李朋. 高职院校计算机机房管理探析[J]. 中国民商, 2020(10): 100.
- [3] 易铭. 浅析计算机网络路由交换技术的应用和发展[J]. 通讯世界, 2019, 26(03): 24-25.