

教育信息化背景下高职计算机教改工作的有效开展

刘超

(贵州航天职业技术学院, 贵州 遵义 563000)

摘要: 计算机信息技术在生活、生产各个方面的渗透, 改变了人们的思维模式和行为习惯, 高职计算机教学应紧跟时代步伐进行教学改革, 促使学校教育更加符合时代发展的需求。素质教育理念正是为了迎合时代发展而提出的教育改革措施, 也是教育改革方向。教育信息化背景下, 高职计算机教改工作的有效开展应立足于现实, 改变教学理念、创新教学模式, 从而有效地提升学生的知识能力和实践能力, 为行业培养具备全面学科素养的新型技术人才。

关键词: 教育信息化背景; 高职教育; 计算机教改; 有效开展策略

进入新时代, 人类生活与计算机的联系愈发紧密, 计算机的应用实例随处可见, 在工业生产和社会生活中扮演着越来越重要的角色。作为以促进学生就业为目标的高职计算机教育, 应深入了解时代发展需求, 不断改革教学理念、教学内容和方式, 从而提高学生计算机水平, 将学生培养成现代化信息技术发展所需要的优秀专业技术人才。

一、教育现状研究

(一) 理论研究不足

对教学理论研究不足, 不能及时更新教学观念, 是目前高职院校在计算机教学过程中所凸显的主要问题之一。受到应试教育理念支配多年, 有些教师虽然接受过新课改方面的培训, 但是难以做到学以致用, 无论是教学观念, 还是教学模式, 都还停留在“灌输式”传统教学。教学理念的落后, 导致对应试技巧的过度重视, 从而忽视了学生的实际计算机学习需求。教学方式和内容不符合学生的期待, 学生的积极性难以被调动起来, 在教学过程中处于被动接受知识和技能的状态, 久而久之造成计算机教学效率下降。

(二) 教学设施落后

高职教育, 以培养专业化技术人才为方向, 技术的掌握和熟练都高度依赖于实践。虽然信息化教学进行得如火如荼, 但是计算机专业的学生数量较少, 计算机教学设施落后是当前高职教育普遍存在的现象。学生数量少、应试教育理念依然影响着高职教育, 所以院校和教师都普遍对文化课和专业课教学更加重视, 对于计算机教学设备的更新和维护工作则相对忽略。

有些计算机设备已经十分老旧, 无论是功能和性能都难以适应现代化计算机教育需求, 但是仍然得不到及时更换。在这种情况下, 计算机专业的学生不仅难以接受前沿的专业技能训练, 而且经常会因为计算机设备的故障问题而共用一台设备。

机器老旧经常出现事故, 能够正常运行的设备数量较少, 达不到人手一台机器, 实训课程教学质量和效率难以得到保障。计算机行业迅速发展, 各种新功能高性能的软件层出不穷, 这些老旧的设备达不到新型教学程序的运行需求, 不能进行系统升级,

对教学任务的正常进行也造成一定影响。

(三) 师资力量不足

以满足市场需求为导向的职业教育, 需要教学实施者具备丰富的软件工程技术和实际操作经验。教师是直接的教育实施者, 高职院校应重视师资队伍的建设, 为学生提供高质量的教学服务。

计算机技术易学难精通, 虽然很多高校开设了这一课程, 但往往得不到学校领导的重视。身为领导层, 他们更加注重专业课和文化课的教学质量, 以及学生的就业情况, 加之计算机专业学生较少, 所以院校将大部分精力和资源都投入到对文化课和专业课教师队伍的建设中, 计算机专业教师资源匮乏在所难免。

师资力量不足, 院校只好缩减计算机课时。课时紧张导致一些教学细节难以得到正常展开, 学生不能得到充分的训练, 教学效率和质量自然下滑。

此外, 教师本身的专业素养, 对于教学效果和质量来说也有较大影响。有些高职计算机专业教师职业素养不足, 而且缺乏对工作应有的重视, 在备课和授课过程中常常应付了事, 导致教学质量不高。

(四) 校企合作办学模式仍待创新

了解行业发展, 高职教育方能有的放矢。意识到行业信息的重要性, 很多高职院校积极开展校企合作教学。校企合作成功的关键在于, 如何分析合作因素实现资源的优化配置。

计算机专业校企之间, 多采用订单式合作模式, 以培养学生专业技能为目标, 依托企业的技术优势开展实训教学, 从而实现对学生技能的全方位培养。

就目前的实践结果来看, 这种办学模式是值得推广的, 但是校企合作需要长期的磨合, 才能发挥双方优势, 共同促进学生职业能力的提升。不少院校在校企合作办学方面, 仍然处于摸索前进的状态, 还需要双方投入更多精力研究更加科学、可操作性更强的合作模式。

二、教改工作策略

(一) 更新教学理念, 丰富教学手段

人们的思维受到周围环境的影响, 教育环境对计算机教师教学理念的影响举足轻重。面对高职计算机学生学习主动性差, 兴趣不高的现状, 高校应采取积极的措施, 优化教育硬件设施, 促使教师转变教学理念、丰富教学手段。

首先, 院校应根据行业发展及时更新计算机教学技术和教学设备, 并成立专门的设备维护小组对教学设备进行维护, 保证现有教学设备的良好运行。

其次, 教师作为直接的教育实施者, 与学生接触最多的人, 应在教学过程中重视学生学习需求、创新教学方法, 将翻转课堂、慕课教学、微课教学等先进的教学模式和理念化为已有, 提升自身教学质量。

最后,高职院校还应加强对计算机教师队伍的培训工作,为教师提供更多交流和学习的机会,促进其职业道德和专业技能的提升。

比如,院校可以组织教学大赛和成立教研小组,鼓励教师将优秀的教学经验分享出来,激发教师教学创新积极性。专业素养的提升可以使教师更加从容地面对教学工作,灵活运用最新的教学手段开展教学活动,从而提升课堂教学质量,教学质量的提升又能反作用于教师心态,使教师的创新教学热情更加高涨。

(二) 优化课程结构,提升教学质量

教材在计算机教学过程中发挥着基础作用,要实现教学改革,就要从教学内容开始着手,构建合理的科学的课程构架。学生学科素养的提升,有赖于理论知识和操作技能的培养,具体到计算机专业,需要教师帮助学生掌握相关硬件和软件的知识,以及运用技能。

特别是在对计算机硬件的维护、系统的运用、软件的开发方面,计算机教师应多下功夫,培养学生的理论实践能力,从而将学生培养成为服务,建设管理方面一线高技术型人才。

在课程内容建设方面,应着眼于时代需求,从企业岗位要求出发,设计合理的理论知识教学内容和实训内容。高职院校可以采用必修课、选修课、模块教学、实训锻炼相结合的教学模式,提升课程实用性,激发学生兴趣。

必修课程的设置方面,可以邀请优秀的企业一线工作人员加入到教学计划的拟定过程中,借助一线工作人员对行业的了解和丰富的实践经验优化课程内容。

在选修课程的设置方面,则应更多地考虑学生学习兴趣,融入更多趣味性教学内容,开拓学生视野的同时,培养学生的创新能力。

比如,教师可以采用项目教学法,通过师生讨论的方式,拟定项目目标,然后由学生自由设计实践路径,由教师负责指导,共同完成教学目标。

如此,既能够保证课程内容的新颖性、学生的兴趣,又能够保证学生能够顺利完成学习计划。

(三) 深化校企合作,打造双师教学模式

高职院校可以对教学过程中产生的各种数据,借助大数据模型加以分析,以数据为依据进行理性教学规划,将计算机课程分为基础、实验、项目三大教学阶段。

刚进入高职院校的前两学年,学生对计算机专业知识尚不精通,院校可以抓住这段时间开展基础教学和实验教学,帮助学生完善理论框架,掌握计算机基础技能。

在前两个阶段,可以以高校教师为主导,邀请企业技术人员进行指导,围绕培养目标,按照一定的时间顺序设计教学内容,并展开教学。在最后的项目教学阶段,则可以由企业来主导,院校教师为辅,开展实训教学。

首先,校企双方应经过深入的沟通和调研,借助大数据理论和技术,明确培养方向、制定培养方案,从而保证学生所接受的教育与市场需求保持一致。

其次,在项目教学中,校企双方应确定具体的合作细则,明确双方的义务和权利,使双方行为有据可依,保证企业院校学生三方共赢。

在内容方面,应该根据学生的学习情况分阶段、分知识板块开展实训教学,保证在规定课时内完成目标教学计划。计算机专业教师应发挥引导作用,帮助学生进行职业规划,然后让学生进入与其职业发展规划相适应的岗位实习,提前适应和了解工作环境,提早发现自身能力不足和优势,及时调整学习计划,保持能力发展与职业能力需求的一致性。

(四) 实践教学,实现知识迁移

无论是对已有理论知识和技能的掌握,还是对创新创业能力的培养,都需要借助实践过程,帮助学生实现知识迁移,故而计算机教学改革,应丰富实践教学内容,培养学生实践能力。比如,教师可以将生活案例引入到实训教学,通过让学生经常接触到计算机技术在生活中的应用,促使学生建立学科思维。

随着计算机技术的发展,购物结账更加便捷,每个人都有很多扫码结账的生活体验。将扫码结账作为教学案例,引导学生体会计算机技术给人们生活带来的巨大变革,让学生通过设计相关程序掌握射频扫码系统的设计原理,激发学生使用计算机技术改变人们生活方式的热情。

首先,教师可以让学生体验传统结账和现代扫码结账,通过直观的体验对比,激发学生对射频扫码系统的探究欲望。其次,教师可以让学生以小组为单位,对商超结账系统进行设计,通过操作实践帮助学生完成知识迁移。最后,教师可以与学生共同讨论现代视频扫码系统存在的不足和改进方向,在学生心中埋下创新的种子,激发学生对计算机应用技术的创新思考。

三、结语

总之,信息化背景下,高职计算机教学改革应立足于学生职业发展需求,实现理论教学与实践教学的系统化,充分发挥学校教师企业的各方优势,共同为学生打造良好的学习平台。学校可以整合现有的教学资源,并借助现代大数据系统,通过对教学过程中产生的各种数据进行分析,制定改革方向,促进高职院校计算机教学内容和方式的科学性。

参考文献:

- [1] 刘广亮. 基于教育信息化背景下的初中计算机教学探析 [J]. 知识文库, 2021 (02): 162+164.
- [2] 曾铮. 信息化背景下高校计算机教育教学改革的方向与实践探究 [J]. 太原城市职业技术学院学报, 2020 (09): 93-95.
- [3] 刘亚鹏. 信息化背景下小组合作法在高职计算机专业教学中的应用 [J]. 科技视界, 2020 (25): 97-98.
- [4] 程东东. 分析信息化背景下的高校计算机教育教学改革 [J]. 数字通信世界, 2020 (08): 242-243.
- [5] 邓登明. 信息化背景下高校计算机教育教学改革的方向和路径研究 [J]. 无线互联科技, 2020, 17 (14): 162-163.