

中职计算机教育实践能力培养

甘新睿

陕西省汉中市南郑区职业教育中心

DOI:10.12238/er.v7i3.4950

[摘要] 随着我国社会经济的不断发展以及科学技术水平的提高,社会对专业性、综合性的计算机人才的需求量越来越大。因此,中职学校越来越重视对学生实践能力的培养。本论文旨在探讨中职计算机教育中如何有效地培养学生的实践能力,以满足社会对计算机人才的需求。

[关键词] 实践能力; 计算机教育; 培养策略

中图分类号: G633.67 **文献标识码:** A

Secondary vocational computer education practice ability training

Xinrui Gan

Nanzheng District Vocational Education Center, Hanzhong City, Shaanxi Province, Hanzhong City

[Abstract] With the continuous development of China's social economy and the improvement of science and technology, the social demand for professional and comprehensive computer talents is increasing. Therefore, secondary vocational schools pay more and more attention to the cultivation of students' practical ability. The purpose of this paper is to discuss how to effectively cultivate students' practical ability in secondary vocational computer education to meet the social demand for computer talents.

[Key words] practical ability; computer education; training strategy

引言

中职计算机教育实践能力的培养需要教师、学校和企业三方的合作,通过更新教学内容、采用校企合作模式、实施赛教融合等策略,以及注重计算思维能力的培养,共同促进学生实践能力的提升。

1 中职计算机教育实践能力培养的基本要求

1.1 要求重视实训教学

在中职计算机教育中,实训教学的重要性不容忽视。实训教学不仅能够帮助学生将理论知识应用于实际操作中,还能够提高他们的实践能力和解决实际问题的能力。实训教学能够提供一个接近真实工作环境的学习平台,使学生能够在实际操作中掌握必要的计算机应用基础知识和基本技能。这种教学方式有助于学生形成一定的实践能力,从而更好地适应未来的工作需求。实训教学通过项目导向或任务驱动的教学方法,可以激发学生的学习兴趣 and 主动性。例如,通过实施上机练习和课程设计,学生可以在教师的指导下围绕共同的任务活动中心进行学习,这不仅提高了学习效率,也增强了学生的创新能力和问题解决能力。此外,实训教学还有助于提升学生的综合素质和专业素质能力。

1.2 要求校企合作

开展基于校企合作的中职计算机实践教学模式改革,对于

提高学生的计算机综合素质能力和专业素质能力具有重要意义。这种合作模式不仅能够使学生在实践中循序渐进地提升自己的能力,还能够促进学生就业竞争力的提高。通过校企合作,可以实现教育资源和企业资源、信息的共享,从而更好地培养应用型人才。校企合作模式下,中职学生可以在实际工作环境中学习和应用理论知识,这有助于他们更好地理解和掌握专业知识,同时也能够提高他们的实践能力和创新能力。此外校企合作还能够为学生提供更多的实习机会和就业渠道,使他们毕业即就业,成为满足社会各领域需求、服务地方经济的应用型人才。在实施校企合作的过程中,学校和企业可以通过共建实验室、实训基地等形式,共同开发适合学生学习和实践的的教学内容和项目。这种深度合作模式不仅能够提升教师的专业教学水平,还能够提高学生的实践操作能力和创新能力。同时校企合作还能够促进学校与企业对计算机专业人才的培养,有利于计算机课程教学的改革。基于校企合作的计算机实践教学模式改革,通过整合学校和企业的资源和优势,不仅能够提高学生的计算机综合素质能力和专业素质能力,还能够促进学生的就业竞争力,为社会培养出更多高素质的计算机专业人才。因此这种合作模式值得大范围推广应用。

1.3 要求赛教融合

赛教融合的人才培养模式通过将学科竞赛与教学活动紧密

结合,旨在提升学生的学习兴趣、主动性和实践能力。这种模式不仅关注学生的专业技能培养,还强调创新能力的提升和综合素质的发展。赛教融合模式能够显著提高学生的学习兴趣 and 主动性。通过参与竞赛,学生能够在实践中学习和应用知识,这种以赛促学的方式激发了学生的学习热情和探索未知的动力。例如通过职业技能大赛这一载体,学生能够在解决实际问题的过程中发现学习的乐趣,从而提高学习的积极性。赛教融合模式有助于提升学生的实践能力。在竞赛中,学生需要运用所学知识解决实际问题,这不仅考验了学生的专业知识,还锻炼了他们的动手能力和创新思维。此外通过与企业的合作,学生可以接触到真实的项目和挑战,进一步提升其实践操作能力和社会适应能力。赛教融合模式还有助于提高教师的教学质量和专业水平。通过参与竞赛的组织和指导,教师能够不断更新教学内容和方法,提高自身的教学技能和专业水平。同时教师可以通过竞赛活动了解行业最新动态和技术发展趋势,更好地指导学生学习和成长。赛教融合的人才培养模式通过增加学习的趣味性和实用性,有效提升了中职学生的实践能力和综合素质。这种模式不仅促进了学生主动学习的态度,还有助于提高教师的教学质量和专业水平,是一种符合现代教育需求的有效人才培养模式。

2 中职计算机教育实践能力培养的相关策略

2.1 改革教学方法

教学方法改革,特别是引入项目教学和采用“任务驱动”的教学模式,是当前教育领域中一个重要的趋势。这种改革旨在通过实际操作让学生完成任务,从而提高学生的实践能力和创新能力。任务驱动式教学模式已被证明能够有效提升学生的学习积极性和实践能力。这种模式强调以学生为中心,鼓励学生从不同角度分析问题,并通过团队协作来完成既定的任务。例如在中职计算机类课程C语言程序设计中,通过精心设计的项目案例,将教学目标有机融入项目实施过程中,不仅改变了传统的被动式学习,还促进了学生的主动探究式学习。其次项目教学模式有助于实现理论知识与实践能力的同步建构。通过优化组合翻转课堂、网络学习、实践教学等要素,形成做与学动态交互的创新混合教学模式,可以有效地培养学生的自主学习能力、沟通能力、团队精神和创新意识。此外面向本科生的“项目驱动+案例引导”课程教学模式,能够激发学生的主动参与性和独立思考性,进一步形成创新思维。第三,基于“工作过程+任务驱动”的课程改革与实践,已经证明能有效实现课程标准与职业标准、工作岗位的无缝对接,显著提高学生的职业技能和职业素养。这表明通过项目教学和任务驱动的教学模式,可以更好地满足行业需求,培养出符合市场需求的应用型人才。最后,项目驱动教学模式的应用不仅限于特定领域或课程。无论是在计算机专业课程、《计算机网络》课程、软件工程课程,还是在新工科专业课程体系中,项目驱动教学法都显示出了其普适性和有效性。这种教学模式能够促进知识传授与生产实践的紧密衔接,加强实践教学,着力培养学生的应用能力和创新能力。引入项目教学和采用“任

务驱动”的教学模式是一种有效的教学方法改革策略。这种改革不仅能够提高学生的学习积极性和实践能力,还能够促进理论知识与实践能力的同步建构,更好地满足行业需求,培养出更多高素质的应用型人才。

2.2 调整课程结构

为了设计实践环节,让中职学生在课堂上就能接触到真实的计算机应用场景。这种方法不仅能够增强学生的学习兴趣,还能够提高他们的实际应用能力。例如,课程可以设计一些与企业需求紧密相关的实训项目,使学生能够在完成项目的过程中,了解并掌握计算机应用的基础知识和技能。课程自主实践环节的设计与应用,在课堂教学中巧妙设计与应用自主实践环节,助力学生计算机能力与信息素养的养成。这可以通过设置一些小规模的、与课程内容紧密相关的实践活动,让学生在在实践中学习和探索。跨课程整合:将计算机科学与技术专业的不同课程进行整合,以提供更全面的实践机会。例如将数据库系统和软件工程等课程合并,以便有足够的时间进行更有意义的最终项目。利用信息化学习平台,充分利用信息化学习平台,根据学生差异性制订不同的实践方法,培养学生的实践动手能力。这种平台可以提供丰富的资源和工具,帮助学生更好地完成实践活动。多元化实践评价机制,构建层次化实践教学课堂的同时,建立多元化的实践评价机制,以确保学生能够在实践中获得有效的反馈和指导。这种评价机制可以包括同伴评价、教师评价以及自我评价等多种形式。通过上述方法的实施,可以有效地将设计实践环节融入到计算机应用基础课程中,让学生在课堂上就能接触到真实的计算机应用场景,从而提高他们的实践操作能力和职业能力。

2.3 加强教学理念的转变

首先,建立网络教学资源 and 开通校园资源网络是提高学生计算机理论知识消化和吸收的有效途径。这一点可以从网络资源在中职学校计算机教学中的应用中得到支持,网络资源不受空间和时间的限制,具有广泛的信息容量和快速的传播速度,可以提升学生的网络运用能力和综合素养。此外通过网络将课堂和实验室延伸到宿舍,不仅增加了理论学时也增加了实践学时,这种“以网络教网络”的方式已经证明能够有效提高学生的实践能力。为了让学生能够在课余时间进行实际操作,促进计算机理论知识的消化和吸收。强化互动交流,构建知识学习的互动模式,通过资源共享促进学习效率的提高。这意味着教师需要引导学生主动探究和学习,同时加强与学生的互动交流,使学生能够在实践中遇到问题并得到及时解决。利用仿真与设备相结合的实践操作,促进学生自主学习能力及创新实践能力的培养。这表明,通过提供多样化的学习资源和工具,可以激发学生的学习兴趣 and 创新能力。对计算机网络课程现有的教学内容、教学方法、实践方法、考核方法等进行全方位的改革。这意味着教师需要不断更新教学内容,采用更加灵活多样的教学方法,以适应学生的学习需求和信息技术的发展。围绕计算机网络课程的特点,探索课堂教学与实践

能力相结合的教学思路。这包括但不限于基础性实验辅助理论知识学习,综合性实验培养学生的实践能力和创新意识。确立网络化的教学理念,加强网络化学习资源建设以及开展多样化的网络教学活动。这要求中职学校不仅要提供丰富的在线学习资源,还要设计多样化的在线教学活动,以满足不同学生的学习需求。通过上述策略的实施,可以有效地建立网络教学资源 and 开通校园资源网络,让学生在课余时间进行实际操作,从而促进计算机理论知识的消化和吸收。

2.4 创造学习环境

学习环境对中职学生的学习态度和兴趣有着重要的影响。因此在计算机实践教学过程中为中职学生创造一个积极、支持和鼓励的学习环境非常重要。提供良好的学习资源为学生提供丰富的学习资源,包括书籍、参考资料等,激发他们的好奇心和求知欲。营造积极的学习氛围通过鼓励和表扬,让学生感受到学习的积极性和价值。给予学生正面的反馈和肯定,让他们对自己的学习成果感到自豪和满足。提供挑战和机会给学生提供适当的挑战和发展机会,让他们感受到成长和进步的喜悦。

2.5 构建个性化的学习方式

每个中职学生都有自己的学习方式和喜好。了解学生的学习风格和兴趣,帮助他们找到适合自己的学习方式,能够激发他们的学习热情和主动性。充分了解学生与学生建立良好的沟通和关系,了解他们的兴趣、爱好和学习风格。通过了解学生,可以更好地为他们设计个性化的学习计划。使用多样化的教学方法,如在实际的中职计算机实践教育过程中,通过小组讨论、实践探究、互动游戏等教学方法,激发学生的参与度和兴趣。让学习变得生动有趣,提高学习的吸引力。培养学生的自主学习能力,让他们参与到学习过程中的决策和规划中来。给予他们一定的学习自主权,让他们有机会选择学习的内容和方式。

3 结语

中职计算机教育实践能力的培养是一项关乎学生未来职业发展的重要任务。通过创新教学方法、优化课程结构等,可以培养出更多具备综合素质和实际操作能力的优秀计算机人才。同时在社会不断变化发展的时代,需要不断调整培养策略,从而有助于满足社会对计算机人才的需求。

[参考文献]

- [1]林艳兰.中职学校计算机教学中对学生实践能力培养的研究[J].现代职业教育,2020,No.201(27):114-115.
- [2]马国祥,森千,张志豪.面向实践能力培养的计算机类课程教学模式探索[J].电脑知识与技术,2021,17(19):201-203.
- [3]张鑫.应用型中职学校计算机专业实践教学方式的探索[J].无线互联科技,2021,18(09):131-132.
- [4]俞嘉倩.计算机课程模式的教学实践[J].电子技术,2021,50(01):162-163.
- [5]许竟成,马雪珑.应用型本科院校专业课程教学改革探索[J].黄山学院学报,2020,22(03):114-116.
- [6]万烂军,彭召意,文志强.面向工程教育的计算机类课程实践教学改革[J].计算机教育,2021,No.322(10):113-116+121.
- [7]张鑫.应用型中职学校计算机专业实践教学方式的探索[J].无线互联科技,2021,18(09):131-132.
- [8]白倩,李娜,倪龙飞.中职学校计算机网络课程实践教学体系建设分析[J].中国新通信,2022,24(08):50-52.
- [9]夏波.赋能中职学校计算机人才培养探究——以计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试为例[J].软件导刊,2022,21(09):219-224.

作者简介:

甘新睿(1976--),男,汉族,陕西南郑人,本科,高级教师,研究方向:计算机教学。