

技能大赛与中职计算机教学的融合

刘苗苗

洛阳市中等职业学校, 河南 洛阳 471000

DOI: 10.61369/TACS.2025060020

摘 要 : 随着全国职业院校技能大赛的快速发展, 中职计算机教学改革迎来了新的改革契机与升级路线。本文即以技能大赛与中职计算机教学的融合作用与策略为研究方向, 首先总结了技能大赛在教学标准设计、衔接行业前沿、重构教学评价体系、促进“双师型”教师培养等方面的积极作用, 其次则从人才培养目标与教学内容优化、大赛项目校本课程开发、学生心理素质与团队协作能力培养、大赛数字资源与平台运用等方面提出技能大赛与计算机教学改革的融合路径, 进而构建“以赛促教、以赛促学、以赛促改、以赛促建”的教学范式与循环生态, 为中职计算机课程改革与人才培养提供实践性方案。

关 键 词 : 技能大赛; 中职; 计算机; 以赛促教; 教学改革

Integration of Skill Competitions and Secondary Vocational Computer Teaching

Liu Miaomiao

Luoyang Secondary Vocational School, Luoyang, Henan 471000

Abstract : With the rapid development of the National Vocational College Skills Competition, the reform of computer teaching in secondary vocational schools has ushered in new reform opportunities and upgrading routes. This paper takes the integration role and strategies of skill competitions and secondary vocational computer teaching as the research direction. Firstly, it summarizes the positive roles of skill competitions in teaching standard design, connecting with the industry frontier, reconstructing the teaching evaluation system, and promoting the training of "double-qualified" teachers. Secondly, it puts forward the integration paths of skill competitions and computer teaching reform from the aspects of optimizing talent training objectives and teaching content, developing school-based courses for competition projects, cultivating students' psychological quality and team cooperation ability, and using competition digital resources and platforms. Furthermore, it constructs a teaching paradigm and circular ecology of "promoting teaching through competitions, promoting learning through competitions, promoting reform through competitions, and promoting construction through competitions", providing practical schemes for the reform of secondary vocational computer courses and talent training.

Keywords : skill competitions; secondary vocational schools; computer; promoting teaching through competitions; teaching reform

引言

随着信息时代的飞速迭代与数字经济的蓬勃发展, 现代社会对新一代技术技能型人才的信息素养与计算机技能有了更高要求, 因此中职学校在计算机教学中, 必须全面关注学生实操技能、技术水平、创新意识与职业素养等能力发展, 以此为学生的就业发展奠定基础。针对现阶段中职计算机教学中面临的教学内容与行业发展脱节、实践教学薄弱、“双师型”师资匮乏、学生自主学习意识不足等问题, 教师应将技能大赛与计算机教学进行有机融合, 以此将大赛相关的项目、技术、工艺、标准等引入教学活动, 达到“以赛促教”的反哺效果。

一、技能大赛对中职计算机教学改革的积极作用

(一) 引领教学标准与行业需求对接, 提升人才培养的精准度

职业技能大赛的赛项设置通常以企业真实项目为基础, 从其技术痛点或发展要点展开设计, 是教学活动与企业生产衔接的重

要体现。因此技能大赛的赛项内容展现出以下三个方面的应用价值。第一, 内容前沿性。技能大赛项目具有较高的先进性, 每年都会选择最新技术元素融入, 从而为教师与学生了解前沿专业知识提供了渠道。比如在“移动应用开发”“网络搭建与应用”“数字影音后期制作”等赛项中, 逐步在与云计算、大数据、人工智

能等前沿技术融合,成为不断更新教学内容的直接体现^[1]。第二,标准规范性。技能大赛有着系统化、严谨性的评分标准,既关注学生的赛项成果,也注重对学生操作过程、文档写作、职业素养等方面的评价,从而为计算机实践教学提供了更科学且可量化的评价指标,有利于养成规范性、标准化的职业习惯。第三,需求导向性。技能大赛赛项内容是赛事组、裁判、企业专家共同研究的成果,学校与教师可以通过与技能相关工作人员交流合作,进一步把握当前市场对计算机人才知识、技能与素养的需求,从而达到动态调整人才培养方案的目的和效果。

（二）创新教学与评价模式，强化学生实践与创新能力

中职计算机教学往往有着“重理论、轻实践”的问题,而技能带赛的融入可以从教学模式与评价体系层面进行优化,关注学生的实践与创新能力发展。第一,技能大赛项目是高品质的项目式教学载体,教师可以将完整赛项进行拆解,结合课程要点设置系统化的教学案例,为学生提供真实的问题解决情境,甚至涵盖编程、网络、数据库等多方知识点^[2]。第二,评价方式的多元化实施。技能大赛的评价体系展现了过程性与总结性的双重评价特性,计算机教学评价则可以参考其评价机制,推进“课堂任务完成度+项目作品质量+团队协作表现+职业规范考核”的多元评价模式构建。第三,激发创新精神。技能大赛对学生的自主设计能力与创意思维有着较高要求,因此在融合教学中同样可以鼓励学生的自主思考与独立探索,有利于学生创新能力与未知问题解答能力的发展。

（三）促进“双师型”教师队伍建设，提升师资整体水平

教师是影响教学改革的主体因素,而技能大赛同样为教师成长提供了诸多帮助。第一,技能大赛倒逼教师持续性发展。教师要想参与到技能大赛指导工作中,必须自身率先对前沿技术、新设备、新软件等进行掌握与使用,这对于教师了解计算机发展前沿有着重要作用。第二,推进校企沟通平台建设。在技能大赛培训、担任裁判以及担当指导专家等活动中,不同教师均可以获得与行业专家、企业工程师等进行深入交流的机会^[3],既可以获取企业最新发展动态,又可以了解其岗位核心技能特征,还可以提升教师自身的科研水平与实践素养,达到加速“双师型”教师转变的目的。第三,构建教学团队,形成多元合力。技能大赛通常需要由学生、教师等组建一个完整的团队,并分别参与到不同的工作之中,这有利于教师之间的交流合作,并且能够建成结构合理且优势互补的师资队伍。

二、技能大赛与中职计算机教学的融合策略

（一）优化人才培养目标，改进教学内容

在技能大赛与中职计算机教学融合的过程中,教师应优先将大赛理念自上而下地融入专业建设之中,以此从顶层设计优化人才培养目标,并改进教学内容和方式。

第一,目标分层化设计。在人才培养方案制定中,教师应明确技能大赛的考评指标,并以此作为高阶目标融入教学,进而建立分层目标体系,通过“面向全体学生的基础技能→面向兴趣小

组的强化技能→面向参赛选手的精英技能”的递进过程^[4],展现目标设计的导向作用与细节特征,并逐步将技能竞赛受益面覆盖到全体学生。

第二,内容模块化整合。中职计算机课程内容目前仍以章节关系展开设计,在技能大赛融合背景下,教师还可以推动其课程内容解构与重构,尤其可以将C语言、网页设计制作、计算机网络等内容整合拆分为不同的知识点与技能点,进而由此转化为模块化的课程体系,比如建立“网络故障排查”“数据恢复”“UI设计规范”等模块^[5],以此嵌入课程体系之中,既可以提供更直观的实践项目与学习任务,又可以保证课程内容始终保持先进性。

（二）依托技能大赛项目，开发校本课程

将技能大赛融入中职计算机教学之中,需要从大赛资源的数字化改造与应用入手,进而在此基础上推进校本课程开发与应用,充分发挥技能大赛项目的教学作用与实践功能。

第一,推进项目转化应用。中职学校可以围绕技能大赛组建校本课程开发团队,参与校本课程开发的教师包括竞赛指导老师与专业课教师以及相关企业技术人员等。校本课程的开发需要以理念经典竞赛项目内容、学生团队优秀作品等为中心,通过对其项目成果剖析、分解、拓展与改进,从而设计成为系列化、梯度式的项目案例库,为不同水平、不同阶段学生提供学习和参考服务。例如教师可以将竞赛项目“企业网络搭建”整合解构为“家庭网络”“小型办公室网络”“企业级网络”三个教学项目^[6],在此基础上建立的校本课程不仅可以由简入难地引导学生掌握网络搭建的技术与流程,而且还能帮助学生了解技能大赛的考核标准与项目特点,为学生参加赛项活动提供支持。

第二,推动教材开发实践。除了可以将技能大赛项目整合为普通校本课程外,教师还可以基于竞赛项目主线设计活页式教材,通过工作手册等形式呈现,不仅可以系统化展示工作的流程与规范,引导学生按照“任务目标→技术背景→操作步骤→考核标准→拓展练习”的顺序完成学习探索任务^[7];而且可以将其作为课堂学习的指南,辅助学生完成自主学习,甚至可以用于备赛期间的训练手册。

（三）立足学生成长需求，强化心理韧性与合作能力

技能大赛不仅项目资源与考核指标可以融入计算机教学中,其本身的学习与实践过程也有利于学生成长发展,尤其在备赛期间,对学生意志品质、团队精神的培养具有重要激励作用,有利于增强学生的心理韧性与协作能力。

第一,强化心理韧性培养。在技能大赛参赛中,学生不仅面临相互之间的竞争,而且还有时间限制以及随时出现的各类问题,由此需要学生在高压之下保持稳定的心理状态,以此保证项目任务的稳定推进与落实^[8]。在此基础上,教师同样可以在日常教学中引入竞赛环境,通过设置任务时间或人为制造问题等方式创设情境,由此训练学生在高压下的心理调适能力,锻炼学生解决突发问题的应对能力。此外,教师也可以建立心理辅导专题活动,引导学生正确看待成败,并关注其心理韧性发展,养成坚韧不拔、永不言弃、精益求精的工匠精神。

第二,推动协作能力发展。技能大赛多数情况下采用小组合作的方式展开,因此对学生的协作能力培养具有重要作用。教师可以在日常教学中创设大赛团队合作模式,通过创设小组的方式开展项目活动,并借助小组长设置、角色分工等方式,锻炼学生在小组合作中的沟通、协调、互助与分享能力,提升学生的集体意识与责任感。

(四)借助数字资源平台,丰富教学形态

在新时代背景下,技能大赛融入中职计算机教学还可以发挥信息技术手段优势,通过数字化资源与线上平台打通常规教学与竞赛活动的时空界限。

第一,推进资源库建设。中职学校与教师应深化整合技能大赛相关资源,将其培训视频、赛题解析、操作演示、虚拟仿真软件等资源集成在统一的教学资源平台上^[9]。学生可以通过网络随时随地完成资源下载、在线学习等学习活动,从而满足学生的个性化学习需求。此外,教师也可以通过该平台为学生提供“线上指导+线下实操”的教学服务,构建线上线下协同的混合式教学

模式。

第二,搭建实践训练平台。中职学校还可以积极引入在线实训平台与竞赛模拟系统,通过该平台一方面可以实现自动发布任务、公布测试结果、生成分析报告等功能^[10],另一方面也可以为学生提供自主训练与模拟考试的途径,从而直观展现学生的学习情况。教师也可以根据后台数据精准分析学生的学习成果与薄弱点,实施精准化的教学干预与辅导。

三、结语

综上所述,技能大赛与中职计算机教学的融合已经成为计算机课程改革的系统性工程。中职学校决不能将竞赛内容生硬地搬上课堂,而是要从理论依据、资源内容、育人功能、评价指标等方面切入,打造以技能竞赛为风帆的新型教学模式与人才培养范式,进而有效构建“以赛促教、以赛促学、以赛促改、以赛促建”的良性生态循环。

参考文献

- [1] 李兴梅.以中职计算机技能大赛为引领推动三教改革的探索与实践[A]“2024职业教育活动周——钢铁行业大工匠进校园”论文集(上册)[C].钢铁职业教育教学指导委员会、中国钢铁工业协会,冶金工业教育资源开发中心,2024:3.
- [2] 邹凯华.技能大赛引领下的中职计算机应用专业教学研究[J].科幻画报,2023,(04):45-46.
- [3] 李新宇,常浩.计算机网络专业“以赛促学”教学模式探究[J].山西广播电视大学学报,2022,27(04):58-61.
- [4] 王亚萍.中职技能大赛网络安全赛项促进计算机专业实训教学改革[J].网络安全技术与应用,2022,(12):78-80.
- [5] 黄晓敏.技能大赛引领中职计算机应用专业教学探微[J].亚太教育,2022,(20):29-31.
- [6] 杨秋润.中职计算机技能大赛推进教学中思政教育的融入路径[J].亚太教育,2022,(20):189-192.
- [7] 方明月.中职计算机技能大赛引领下的专业教学改革[J].科技视界,2022,(12):149-151.
- [8] 杨勇.技能大赛引领中职计算机应用专业教学探微[J].知识库,2022,(03):64-66.
- [9] 柳明.技能大赛对中职计算机教学的促进探究[J].现代职业教育,2021,(08):144-145.
- [10] 常彩虹.中职计算机技能大赛引领下的专业教学改革思考[J].天天爱科学(教育前沿),2020,(10):47.