

基于职业能力导向的高职计算机专业群人才培养模式构建研究

尹竹

吉林职业技术学院, 吉林省延边州延吉市, 136200;

摘要: 随着互联网、大数据、云计算、人工智能等新兴技术的蓬勃发展, 对高职计算机专业人才的培养提出了新的要求。本文基于对当前高职计算机专业群人才培养模式局限性的分析, 从培养目标、课程体系、实践教学、校企合作四个方面, 探索构建基于职业能力导向的高职计算机专业群人才培养新模式。通过明确计算机专业群岗位能力需求, 优化专业课程体系, 强化实践教学环节, 深化校企合作机制, 培养具备扎实专业基础和过硬职业技能的高素质技术技能人才, 以适应行业发展需要。

关键词: 高职教育; 计算机专业群; 人才培养模式; 职业能力

DOI: 10. 64216/3080-1516. 25. 08. 080

引言

2019 年, 教育部等六部门印发《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》, 提出要加快建设一批高水平高等职业学校和骨干专业。2022 年, 教育部发布《“十四五”职业教育发展规划》, 明确要深化产教融合、校企合作, 健全多元办学格局。面对新的发展形势, 高职计算机专业群如何培养适应行业需求的高素质技术技能人才, 成为亟待解决的现实问题。传统的人才培养模式已难以适应新形势下计算机产业的发展需求, 亟须进行创新变革, 加快构建与职业岗位相对接的人才培养新模式。

1 构建高职计算机专业群人才培养模式的现实意义

1.1 顺应产业发展需求的必然选择

当前, 信息技术产业发展日新月异, 新技术、新应用层出不穷, 对计算机专业人才提出了更高的要求。传统的计算机人才培养模式已无法完全满足产业发展的需要, 构建与之相适应的高职计算机专业群人才培养新模式, 体现了高职院校主动适应产业变革、引领技术进步的责任担当。高职计算机专业肩负着为区域信息产业输送大量技术技能人才的重任。构建与之相适应的人才培养新模式, 有利于及时、高质量地满足行业企业的人才需求, 助力区域产业转型升级。这不仅关系到计算机专业自身的可持续发展, 更关乎区域经济社会的繁荣稳定。换言之, 专业群建设是高职院校服务区域发展大局的关键一招。这种新模式将基于产业发展需求, 根据不同岗位对知识、技能、素质等方面的要求, 重新设计人

才培养方案, 优化课程体系, 创新教学方法, 强化实践教学环节^[1]。通过校企深度合作, 共同制定人才培养标准, 建设优质教学资源, 搭建实践教学平台, 为学生提供真实的项目实训和顶岗实习机会。培养出来的学生不仅掌握扎实的理论知识 and 专业技能, 而且具备较强的实践能力、创新意识和职业素养, 更加契合企业的用人需求。

1.2 深化产教融合、校企合作的客观要求

加强产教融合、校企合作是我国职业教育改革的重要方向。高职院校要主动对接区域经济产业发展, 深化产教融合, 促进专业设置与产业需求、课程内容与职业标准、教学过程与生产过程的对接。计算机行业更是如此, 其技术更新速度快, 对人才的实践能力要求高。单纯依靠学校的力量难以实现人才培养目标。必须加强与行业企业的合作, 充分利用企业资源, 打造产教融合、校企合作的人才培养新模式。在这种模式下, 学校与企业形成利益共同体, 企业深度参与人才培养全过程。企业人员进校授课, 学生到企业实习实训, 双方共建生产性实训基地, 共同开发基于生产实际的课程教材, 合作开展技术研发。学生在真实的工作环境中掌握职业技能, 提升就业竞争力, 校企合作不仅有利于提升人才培养质量, 而且能够促进学校专业建设、师资建设、科研创新, 实现学校与企业的互利共赢。

1.3 提升计算机专业教育质量的有效途径

计算机专业是高职院校的热门专业, 但人才培养质量参差不齐, 普遍存在专业特色不鲜明、课程设置不合理、实践教学薄弱、学生创新能力不足等问题。究其原

因,很大程度上是由于专业办学定位不清晰,没有形成科学系统的人才培养模式。为了提升人才培养质量,必须基于区域产业发展和学校办学实际,重新审视专业发展方向,优化专业布局,打造特色鲜明、优势互补的专业集群。在此基础上,构建涵盖培养目标、规格标准、课程体系、教学组织、质量评价等要素的人才培养新模式。同时健全专业建设与诊改机制,坚持需求导向、标准引领、持续改进,不断优化人才培养模式,突出专业优势与特色,实现内涵发展。通过专业群建设,有利于整合优质教学资源,促进资源共享;有利于打通专业壁垒,实现学生多元成才。构建高职计算机专业群人才培养新模式是提升专业教育质量、办好人民满意的高职教育的重要举措。

2 当前高职计算机专业群人才培养模式构建的局限性

2.1 人才培养目标定位不够精准

纵观当前高职院校计算机专业群人才培养现状不难发现,许多院校在制定人才培养目标时,仍然存在着定位不够精准的问题。部分院校对本地区计算机产业发展缺乏深入调研和准确把握,在确立专业人才培养目标时,没能很好地体现区域经济特色和产业发展需求。还有一些院校在制定人才培养目标时过于宏观和笼统,缺乏针对性和可操作性,与岗位能力需求衔接不够紧密^[2]。人才培养目标的不精准,导致课程设置、教学内容与行业企业实际需求脱节,学生的知识、能力、素质难以满足岗位要求,就业竞争力不强。

2.2 课程体系设置与岗位需求脱节

课程体系是人才培养的核心要素,其科学性和合理性直接关系到人才培养质量,然而,当前不少高职院校计算机专业课程体系设置仍存在一些不足,比如,某些院校的课程设置过于注重理论教学,实践课程比重偏低;有的院校课程内容陈旧,未能及时体现行业前沿技术;还有院校的课程体系缺乏整体设计,存在重复交叉、缺乏联系的情况。更为突出的是,许多院校在设置课程体系时,没能很好地对接职业岗位能力需求。教学内容与生产实践、典型工作任务脱节,教学项目来源于教材案例,缺乏真实性和应用价值。这些问题制约了学生职业能力的培养,难以适应行业企业的岗位要求。

2.3 实践教学环节比重偏低

实践教学在高职人才培养中具有不可替代的重要作用。然而纵观当前高职计算机专业教学现状,许多院

校的实践教学环节仍然存在明显不足。部分院校受传统教育思想的影响,在教学中仍然比较注重理论知识的传授,实践教学比重明显偏低,即便开设了实践课程,也大多流于形式,缺乏行之有效的实施措施。此外,由于实验实训条件不完备、师资力量不足、实习管理不到位等原因,许多院校的实践教学效果并不理想,学生缺乏动手能力,难以将所学知识转化为实际工作能力,影响了就业质量。

2.4 校企合作机制有待进一步深化

校企合作是职业教育的本质要求,是推进产教融合、实现人才培养与产业需求无缝对接的重要保障。但就目前来看,高职院校计算机专业校企合作普遍存在深度不够、实效性不强的问题。一些院校在开展校企合作时,存在重形式、轻内容的倾向,合作内容主要局限于学生实习、兼职教师聘任等,涉及人才培养的全过程、全方位合作还不多。部分企业参与积极性不高,将合作视为“锦上添花”而非“雪中送炭”。双方在专业共建、课程开发、师资互聘、实训基地共建等方面的合作还有待深化,育人合力尚未充分形成。总体来看,目前高职计算机专业校企合作还处于初级阶段,合作的广度、深度与人才培养的需求存在一定差距,必须进一步创新体制机制,深化校企合作,为人才培养模式改革提供坚实保障。

3 基于职业能力导向高职计算机专业群人才培养模式的构建路径

3.1 明确岗位需求,确立能力目标

构建职业能力导向的人才培养模式,首要任务就是对接岗位需求,明确人才培养规格,高职计算机专业群应主动对接区域信息产业发展,紧贴行业企业用人需求,引入真实工作任务,分析提炼岗位所需的关键能力。具体来说,专业群可借鉴国内外信息领域高技能人才培养经验,广泛开展调研走访,邀请行业企业专家参与,系统梳理计算机相关领域的典型工作岗位或岗位群,精准刻画岗位职责、工作内容以及所需的专业能力。同时还要关注行业发展趋势以及新兴技术、新兴业态对人才能力结构的影响^[3]。在此基础上,凝练形成既符合岗位要求、又契合专业培养定位的核心能力指标体系,这一指标体系应涵盖基本素质、通用能力、专业能力等不同维度,力求全面准确地描述人才培养规格,其中,专业能力可进一步分解为若干典型工作任务驱动下的行动领域,并设定相应的达成标准,能力目标清晰明确了,专业人才培养才有了明确方向和可检验的标准。

3.2 优化课程体系, 重构教学内容

为培养学生的职业能力, 专业群需要构建以能力培养为导向的模块化课程体系。具体操作中, 应当以职业能力分析为逻辑起点, 根据能力目标确定课程设置, 并按照能力生成规律组织教学内容。可将课程体系划分为通识教育课程、专业基础课程、专业核心课程、拓展提高课程四大模块。其中通识教育课程重在培养学生的基本素质; 专业基础课程旨在夯实学生的数理基础和专业基本理论; 专业核心课程则直接面向岗位典型工作任务, 以工作过程为导向组织教学内容, 全面培养学生的专业技术能力; 拓展提高课程重在满足学生个性化发展需求^[4]。值得注意的是, 专业核心课程应打破传统学科课程界限, 充分整合教学内容, 设置大模块或项目化课程, 并建立严密的课程标准, 明确知识目标、能力目标、教学策略、考核方式等关键要素。同时, 教学内容应与信息产业最新发展同步更新, 引入企业真实项目案例, 体现较强的实践性、综合性和开放性, 从而增强人才培养的适应性和针对性。

3.3 创新实践模式, 强化实操训练

职业能力的形成, 既需要系统的理论学习, 更需要大量的实践锻炼。高职计算机专业群应高度重视实践教学, 加大实践课时比例, 丰富实践教学形式, 创新实践教学模式。一是要加强实验实训室建设, 构建功能齐备、设施先进的实践教学平台。利用虚拟仿真、人工智能等新技术, 开发高仿真实训系统, 让学生在模拟环境中感受真实工作氛围。二是要创新实践教学模式, 从严从实组织实训。可探索基于真实工作任务、融入企业生产流程的项目化实训模式, 让学生通过承担企业委托项目, 在“做中学、学中做”, 并强化团队协作意识。三是要推动现代学徒制试点, 让学生早进企业、多进企业, 在生产一线接受职业训练。制度化推进学生到企业顶岗实习, 保证实习时间和质量, 让学生在实践中强化专业技能, 提升职业素养。此外, 鼓励学生参加各类职业技能竞赛, 以赛促学、以赛促教。通过加强实践教学, 专业群可全面提升学生的动手能力和解决实际问题的能力。

3.4 深化校企合作, 共育技术人才

人才培养从来都不是学校的独角戏。构建高水平专业群, 必须进一步加大与行业企业合作力度, 建立紧密的利益共同体, 实现优势互补、资源共享。一方面, 专业群应主动赋予合作企业更多话语权, 邀请企业深度参与人才培养方案制定、课程体系构建、教材开发、实训

基地共建等环节。借助企业的技术、人才、设备等资源, 推动人才培养模式变革; 另一方面, 专业群要为企业技术创新、产品研发提供智力支持, 联合开展科技攻关, 推动科研成果转化, 帮助企业解决实际困难, 同时鼓励教师到企业挂职锻炼, 引进企业能工巧匠担任兼职教师, 探索“双导师”培养机制。学校与企业还应共同制定学生评价标准, 开展多元考核, 科学评价学生的职业能力。此外, 校企双方要完善合作运行机制, 明确责任分工, 建立风险共担、利益共享机制, 确保合作有序开展、可持续发展, 只有校企协同发力, 形成育人合力, 才能不断提升技术技能人才培养的针对性和适应性。深化校企合作是培养高素质技术技能人才的必由之路。政府部门要加大政策支持力度, 为校企深度合作营造良好环境^[5]。学校要积极主动对接企业需求, 不断创新合作模式。企业要树立社会责任意识, 将人才培养作为战略投资, 只有政产学研用多方联动, 共同发力, 才能源源不断培养出大批高素质技术技能人才, 为区域经济社会高质量发展提供人才支撑。

4 结束语

高职计算机专业群要主动适应信息技术产业发展需求, 立足培养高素质技术技能人才的目标定位, 从培养目标、课程体系、实践教学、校企合作等方面系统优化人才培养模式。通过明确计算机专业群岗位能力需求, 优化专业课程体系, 强化实践教学环节, 深化校企合作机制, 构建基于职业能力导向的人才培养新模式, 不断提升人才培养质量, 为区域经济社会发展提供有力的人才支撑和智力保障。

参考文献

- [1] 李新友, 王东煜. 新质生产力视域下高职计算机专业人才培养模式探究[J]. 现代职业教育, 2025, (13): 61-64.
- [2] 钟新波. 产教融合理念下高职计算机专业人才培养模式研究[J]. 科教导刊, 2024, (33): 71-73.
- [3] 蒋瑞芳. 高职计算机专业“岗课赛证”融通人才培养模式研究[J]. 西部素质教育, 2024, 10(22): 183-186.
- [4] 梁敦毫. 基于职业为导向的高职计算机公共课课程改革与研究[J]. 湖北开放职业学院学报, 2023, 36(01): 157-159.
- [5] 谢耀祖. 岗位职业能力导向下的高职计算机基础课程教学改革研究[J]. 中国新通信, 2022, 24(04): 156-158.