

高职院校计算机网络技术专业教学标准探究

王欢

江西财经职业学院

摘要:在高等职业教育体系中,专业建设无疑占据着至关重要的地位。对于计算机网络技术这一专业而言,我国高等职业学校在研制课程规范方面已经取得了一定的成果。但要满足新时代的挑战和需求,必须直面关键问题,遵循开发原则,结合实际状况,建立起具有办学特色的高水平课程规范。这一规范的建立,不仅为计算机网络人才的培养奠定了坚实的理论基础,同时,也为其实地操作能力的培养创造了坚实的基础。

关键词:教学标准;专业教学标准;网络技术

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.12.161

高职院校的教学标准是高职院校的重要组成部分,也是高职院校改革的重要内容。2020年,《职业教育提质培优行动计划》提出,要以“高水平”为目标,实现高质量、高质量、高质量发展。《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》也提出,要对新技术新工艺、新技术、新规范、新产品等内容进行适时整合,形成一套新的教学模式。为了促进高等职业教育的发展,促进高等职业教育高质量的发展,国家相继出台了一系列的教育方针,建立起与之相适应的职业教育标准。这既是高职院校自身素质的内在需求,也是中国现代高等职业教育发展的必然选择。

一、高等职业教育计算机网络技术专业建设的研究

(一) 研究院校个案较多,但与计算机类相关的甚少

随着新兴职业和技能的不断涌现,我国各级地方政府及相关企事业单位纷纷对教育规范进行制定或修订。经调研统计发现,关于研发专业教学规范的研究颇为丰富,然而针对计算机专业课程规范的研究却相对匮乏。特别是在2019年《职业教育规范》发布之后,关于计算机专业的案例研究更是鲜见。

(二) 开发技术路线明确,但研究力量较单薄

总体而言,课程标准的制定遵循如下总体思路:策划、组织、实施与评估。然而,在激发组织研发动力方面,以学院为主导,部分专业发展过程中,更侧重于对职业技能的分析,而在依据各地区区域特征和经济水平,整合行业企业、专家等各方资源,以制定专业方面存在不足。

(三) 专业教学标准中新一代信息技术融合度不够

在当今教育领域,将信息化与教育教学相结合已逐渐成为一种新趋势。然而,在课程标准的制定、实施及修订等各个方面,此类整合仍较为罕见。这导致课程质量评估的滞后,以及在制定和执行过程中难以获取有效

反馈,进而制约了课程标准的优化与提升。

二、高职院校计算机网络技术课程规范的新需求

高等职业院校“计算机网络”课程标准的制定,提出了更为严苛和全面的要求。这一全新的职业规范不仅对既有规范进行了修订,要从政策导向、职业教育发展战略、行业发展需求以及办学特色等多个维度进行全面重构。

(一) 科学化

近几年,教育部先后出台了《高等职业学校计算机网络技术专业教学标准》《国家职业教育改革实施方案》等一批重大举措,对高职教育的发展具有重大意义。

(二) 动态化

近几年,随着国家的快速发展,工业结构的转变和升级,工业的面貌也得到了极大的改变。在此情况下,社会对信息技术专业人才的需求量越来越大,不但在数量上有所增加,而且在素质方面也有所提高。要想培养符合时代特点和企业需要的高质量互联网人才,就必须不断地调整和更新网络教育标准。

(三) 区域化

高职院校在我国高等教育体系中具有至关重要的地位,并在区域经济发展过程中发挥着关键作用。高等职业教育既是地区发展的人才输送渠道,也是推动地区经济增长的重要力量。因此,高等职业教育在为地区经济发展提供支持的同时,也以其为基础,展现出显著的地域特色。根据各地经济发展状况和用人单位对职业技能的具体需求,高等职业教育制定了相应的培养计划。

(四) 先进性

高等职业教育体制改革的核心环节在于高职院校的教学革新。为实现受教育者的可持续发展潜力,必须在教育目标、方法及手段上实现突破。此外,在课程实施过程中,应凸显现代教育科技的前沿性,将人工智能与

大数据技术等先进科技有机融合，以助力教学质量的提升。

三、高职院校计算机网络技术专业面临的问题

（一）以“德”为本位的学生综合素养提升问题

首先，必须将职业道德、工匠精神和奉献精神融入教师团队建设，以培育一批高素质、专业化的优秀教师。其次，重视大学生自我发展的培养，依据个体生理及心理特征，引导他们探寻适合自己的发展之路。此举旨在助力学生更好地掌握学习及生活技能，以便应对未来职场挑战，提升可持续发展竞争力。同时，注重培养大学生的服务观念，使他们具备为他人着想的品质，正确处理自我与社会的关系。

（二）以“技”为重点的学生专业技术能力提升问题

为培养适应新时代发展需求的高素质技术应用型人才，必须将新技术、新工艺和新规范与典型生产实例融入专业教学过程中。教学体系应以学生实际需求为导向，立足于提升学生实践能力和创新能力，持续完善课程设置。这就要求紧跟行业发展步伐，将新技术、新工艺和新标准纳入课堂教学，使学生既具备扎实的理论基础，又具备应对职场挑战的能力。

（三）以“数”为依据的人才培养质量监测问题

利用大数据的方法，收集、整理和深入地研究高校的相关数据，包括专业教学活动、学生行为、顶岗实习、就业等，建立“人才发展大数据分析”系统，从而有效地控制国家的教育教学工作。

四、高职院校计算机网络技术专业教学标准开发原则

（一）坚持教育性原则

在日常的教学、研究，始终致力于将思想品德、核心素养和专业素养等理念与方法融入其中。深知，教育不仅仅是知识的传授，更是个人全面发展的推动力。因此，致力于在文化素养、实践能力和协作交流的基础上，帮助学生实现自我价值的提升。

思想品德是教育中的重要一环。要注重培养学生的道德观念和社会责任感，让他们成为有担当、有情怀的公民。通过课堂教育、社区服务和实践活动等多种形式，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观。

（二）坚持理论与实践相结合原则

在人才的培训上，高校可以通过与有关企业的协作，达到校企之间的资源、信息的共享。该协作教学方式有利于密切学校和企业实习的衔接，为教师和学生提

供了参加企业实际工作的机会。这样，既开阔了学生的视野，又增强了他们的信心，使他们的教学更具实践性和实效性。

（三）坚持职业成长规律原则

高等职业教育目标，在于为学生奠定坚实基础，使其具备全球竞争力。为实现此目标，我国高职院校积极致力于培育具有全球视野与思维模式人才，使其能在多元环境中游刃有余。此外，高等职业教育亦强调让学生掌握专业内一定前沿知识，以适应行业需求不断变化。

五、高职院校计算机网络技术专业教学标准的开发途径

教育为国家要务。高等职业技术学院应深刻学习理解，紧密结合自身特性，积极驱动院校改革与发展。在深入研究现有课程规范基础上，秉持“立德树人”“德才兼备”的原则，进一步强化院校与企业之合作关系，培育兼具“信息素养”与“计算机网络”专业技能的人才。

（一）组建专家团队解析相关政策

为进一步推动计算机网络工程专业的发展和完善，构建一套完整、系统、科学的教育规范体系，产业、企业和学校三方共同组建标准制订专家委员会。根据国家对于计算机与网络工程的需求，该委员会将负责制定专业教育规范，并在此基础上成立工作领导小组，完善协调工作体系，确保工程建设的有序进行。工作领导小组成员负责制订总体工作方案、协调资源、监督工作进程以及接收工作成果。为实现校企双方的紧密合作，双方应充分利用各自优势，积极参与课程建设。在实施过程中，需深入研究全国性的方针政策，充分了解我国对“信息网络”专业建设的需求与期待。同时，对相关文献进行深入研究，掌握世界先进的教育理念和实践经验，为制定符合我国国情的“计算机与网络”专业课程提供理论支持。

（二）对接国家标准，分析岗位职业能力

首先，进行全面调研现行全国计算机网络技术课程规范，深入了解其实施现状，并搜集在制定与实施过程中所遇到的问题；其次，针对企业，调研其人才结构、人才需求及职位专业技能，剖析新时期新职业、新技术与新工艺的发展趋势，从而确定产业对各类人才的需求。然后，对计算机专业的职业范围和具体工作内容进行了详细的论述，并对其工作需求进行了分析，并对其发展趋势进行了研究。然后，根据企业的现实状况和发展态势，对其进行了深度的分析。

（三）制订标准内容

在广泛、全面、多层次的调查研究基础上，立足于“网络工匠”人才培养目标，高校、企业以及行业专家共同参与了“网络工匠”实施规范的制定。旨在推动专业与产业的紧密融合，促进专业内涵建设。

（四）修订与优化标准

将大数据、人工智能等信息科技与大学计算机网络技术相结合，收集、整理和分析了各类院校的课程和学生的学习情况。根据大数据的研究成果，深入剖析了在制订和实施专业课程时，出现的一些问题，并据此对其进行了相应的改进和改进。

六、高职计算机网络技术专业教学标准的制定

（一）开发职业能力标准

职业导向是指职业与行业、专业与岗位相互融合而形成的导向。全国职业分类大典及国民经济行业划分为基础，对各职业进行了详尽界定，涵盖相应的行业、主导的职业类型、主要工作种类或技术领域、职业资格证书以及职业等级证书等内容。进一步地，本文从职业领域、项目任务、生涯发展趋势等角度对职业素质进行了深度剖析。

（二）开发人才培养方案

培养计划涵盖以下内容：专业名称与代码、招生资格、学制、专业定位、培养目标与规格、专业结构与要求、教育教学全程规划、实施保障及达标。在此过程中，需将核心素质与社会主义核心价值观相结合，培养学生的职业准则和职业道德，强化他们对网络安全的认识，并将个人思想与国家建设紧密结合，提升他们的问题发现、分析及解决能力。

（四）开发核心课程标准

针对新兴职业、科学技术和工艺技术的发展趋势，根据学生的认识特征，从整体上优化和重构了课程的内容和评估指标，并提出了相关的教学规范。其中包括Windows Server操作系统管理，Linux系统管理和应用等。

（四）开发运行机制

制定高职计算机网络技术专业教学标准后，为了确保标准能够顺利实施并发挥作用，需要制定具体的方法。首先，将教学标准发布到相关教育管理部门的官方网站、教育资源平台和学校官方网站等渠道，使广大师生和教育工作者能够及时了解标准内容和要求。同时，对于标准的发布还可以通过会议、研讨会和培训班等形式进行宣传，提高标准的知晓度和认可度。其次，为了

帮助教师按照教学标准进行教学，可以组织相关的教师培训，培养教师对教学标准的理解和应用能力。教师培训的内容可以包括教学标准的解读、教学方法和评估体系等方面。同时，还可以鼓励教师编写符合教学标准的教材，提供更好的教学资源支持。最后，建立教学评估机制，对教学质量进行定期检查和评估。评估可以包括课堂教学观察、学生成绩评定、学生满意度调查等多个方面，以全面了解教学质量和标准的实施情况。评估结果可以用于反馈给教师，指导他们作出相应的调整，以提升教学质量。

（五）完善专业实施条件

在实施专业教育过程中，务必充分发挥教学器材的潜能，针对与专业教育不相适应的方面，根据现有执行情况，加大投入力度，完善教学设施。此外，依据教育信息技术的需求，构建智慧教室与智能实训教室，实现学生随时随地学习，无处不在提升自身能力。

（六）完善培养质量监测体系

在此背景下，我们通过大数据分析，全面收集并实时关注在校学习进度、学习过程、实习阶段、学习成绩、就业状况、薪酬待遇等方面的数据，并进行综合整理与统计。结合学员发展状况，生成评价报告。

结语

高职院校“计算机网络”课程标准的制定，是学校、产业、社会、国家四个方面的合力所致。根据高等职业教育特点，制订符合高职教育特点的校本专业课程标准，有利于为高等职业教育提供高素质的具有工匠精神、核心素养、专业技能和社会认同的高素质技能人才。

参考文献

- [1] 丁喜纲. 职业教育国家规划教材书目与国家专业教学标准的比较研究——以高职电子信息大类为例[J]. 中国职业技术教育, 2021(29): 85-90.
- [2] 李章, 保云莹. 融合中国特色与国际经验的五年制高职专业 教学标准开发实践——以计算机网络技术为例[J]. 中国职业技术教育, 2022(32): 52-59.
- [3] 陈华政, 周红利. 职业教育教学标准、课程、教材一体化开发 研究[J]. 中国职业技术教育, 2022(20): 40-44.
- [4] 唐健豪, 何其文, 李德尧. 高等职业教育工业网络技术专业教学标准修订的研究与思考[J]. 科教导刊, 2021(20): 63-65.