

基于现代信息技术的高职院校专业群建设路径研究

朱凌华

(江苏联合职业技术学院无锡旅游商贸分院教务处,江苏无锡 214045)

[摘要]高水平专业群建设是职业教育高质量发展的关键,是推进职业院校提高教育供给质量、增强核心竞争力的重要步骤。高职专业群融入信息技术是促进高职教育高质量发展的关键一招。文章阐述了高职院校专业群建设的目标,剖析了专业群建设中存在的困境,给出信息技术视角下的专业群建设策略,并从教学、科研、社会服务的角度进行现代信息技术的实践应用,以针对性的专业群建设发展路径促进高职教育的高质量发展。

[关键词]信息技术;高职院校;专业群建设

[中图分类号] G71 **[文献标识码]** A

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2023.24.053

[文章编号] 2096-711X(2023)24-0146-03

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

一、高职院校专业群建设的目标与现状

专业集群是有效整合内部资源,协同发展外部利益。集群化就是要改变专业态度,调整专业结构,这是内部和外部利益相关者之间的相互联系。专业集群影响到整个院校,既包括专业集群的内部形成、与企业的合作机制、院校的内部管理,还包括内部基础设施的建设、组织管理、质量保障机制建立、教学资源合作、人力资源整合、学科专业形成、师资培训等方面。

(一)目标

1. 推进人才培养模式改革

近年来,资源难以共享导致信息技术与高职专业群建设深度融合陷入困境,传统产业对人才能力的需求发生了改变。结合技术技能人才和毕业生的劳动力转移,建立高职院校专业集群的主要任务是明确人才培养的目标。高职院校专业集群的发展应以“校企合作、产教融合”的发展理念为指导,根据服务的行业、未来职业集群的要求和院校的现状,与企业合作确定人才培养模式改革。

2. 构建专业群课程体系

满足服务行业的技术发展需求,高职专业群的创建旨在培养高素质技术人才,创新人才培养方式,实现产教融合、校企合作。落实社会主义核心价值观,加强学生的基础教育,建立产教融合的人才培养途径,实现专业集群与就业集群的融合,更好的服务人才培养。为了满足个体学习者的学习需求和专业群的学习目标,专业群的结构以试点证书课程“1+X”的内容和要求为基础,该课程通过能力模块的内容进行调制,学习者可以根据自己的职业规划和学习基础选择模块,学习基本技能。

(二)现状

为了充分实现专业集群资源的有效集聚,发挥专业集群的内在优势,塑造区域发展特色,国家出台了“双高计划”,创建高质量的专业集群成为入选“双高计划”的前提条件。高水平专业集群的建立包括院校与企业合作、教师团队建设、教学法、教科书改革和课程开发等方面的明确规则。因此,

高职院校机构越来越多地考虑建立专业集群的可能性,但在不同的高职业院校机构中,专业集群的发展非常不平衡,主要的挑战是:

1. 高职专业群建设相关政策缺乏实用性

影响高职教育专业集群更新和发展的因素有几个,包括政策、基础设施、方法和环境。在相关政策方面,“双高计划”为专业群的创建和发展提供了宏观指导。“双高”政策更符合国家政策要求。但是,目前,专业集群的发展相对薄弱,特别是缺乏政策驱动力,尤其是在专业集群课程框架的开发方面。在弥合政策目标和政策结果之间差距的政策工具方面,集群发展政策综合使用了McDonnell和Elmore的政策工具分析中提到的政策工具。其中,基本的和有利的政策工具,如建立专业集群平台和开发专业集群培训课程的教学资源,被广泛使用,而其他类型的政策工具使用的相对较少。

2. 高职专业群逻辑缺乏条理性

专业群组是形成专业群的基础,在专业群的发展和运作中起着至关重要的作用。以往关于集群逻辑的研究主要是分析产业链和专业链的对接以及专业在集群中的作用,强调产业链、专业链和人才链的对接,其中包括产业逻辑、劳动逻辑、资源逻辑和基于知识关系的集群逻辑。但是,如果不考虑技术和技能人才的复杂文化的内部逻辑,即不考虑不同职业类别所雇用的人才的专业特征文化,就可能出现集群内职业的内部无关性,即使它们是相互联系的。应采取不同的集聚策略,培养不同职业类别所聘用的技术型人才,并考虑到技术型人才职业特征的文化因素。

3. 高职专业群课程设置缺乏系统性

专业群的课程框架对专业群的学习目标至关重要。它不仅反映了人才培养的方向和定位,而且对高职院校专业集群的发展起着重要作用。然而,以往对高职专业集群课程框架的研究主要集中在课程框架的结构和课程内容的罗列上,忽视了不同类别人才的职业特点,不能满足不同职业集群的学习需求。此外,专业群和课程的设计没有考虑到同一专业群人才的职业特点,使得不同职业类别的课程难以整合,难

收稿日期:2023-5-10

基金项目:本文系江苏联合职业技术学院无锡旅游商贸分院2021年度重点委托课题“领航学校建设背景下高水平专业群建设实践研究”(项目编号:WXLS/LX/ZD/2021/2)。

作者简介:朱凌华(1976—),女,江苏无锡人,江苏联合职业技术学院无锡旅游商贸分院副教授,会计师,研究方向:职业教育、会计。

以开发出模块化课程。这些问题使得在“集群”层面上很难推动有意义的教育改革。因此,专业群的培训体系需要重新设计,以更好地满足专业群中不同人才的培训需求,促进专业群层面的教育改革顺利实施。

二、现代信息技术的高职院校专业群建设策略

建立高水平的专业集群,明确提出了“完善院校治理”和“优化职业治理结构”的措施,以通过院校内部治理打破职业院校的原有基础,寻找有效的内部资源整合,改革高职院校的教育和培训组织,以打造真正意义上的专业集群。

(一) 创新教育方法,构建多元体系

1. 数字化教育转型与创新。在信息技术与教育互动关系日益紧密的背景下,教师应不断提高自身数字化技术应用能力,以满足教育改革的需要。培训和专业发展机会应针对教师的技能和知识水平进行定制,以帮助他们在数字化环境中更好地履行教育职责。此外,教育系统应鼓励教师们积极参与数字化教育项目,以便了解并熟悉新技术的应用。通过这种方式,教师可以重塑自己的能力结构,从而在数字化教育改革中发挥更大的作用。随着新科技产业的飞速发展,教材应与之保持紧密对接,实现跨界整合、动态更新和智能融合。这意味着教材不仅需要紧跟时代步伐,与新兴技术和产业紧密结合,还应利用数字化手段,如大数据、人工智能等技术,实现教材的动态更新和智能化改进。此外,教材应该具有跨学科性,以支持复合型人才的培养和终身学习能力的培养。

2. 专业群建设的多元协同发展。在当前职业教育背景下,高职院校的专业群建设依赖于多元利益主体的协同发展。这些利益主体包括中央与地方政府、企事业单位、社会团体、研究机构和行业企业等,它们共同为高职院校提供资源保障,以满足岗位链和人才链的需求。这些资源可以包括政策支持、资金投入、技术支持和人才培养等方面,共同推动专业群建设的发展。

通过国家统筹规划、地方财政拨款、产教融合、技术支持等方式,各利益主体在专业群建设中发挥着不可替代的作用。他们之间的协同合作能够实现资源的高效配置和利益最大化,从而促进高职院校的共赢发展。企事业单位和行业企业可以与高职院校开展产教融合,提供实践教学场所和岗位培训,以及为学生提供就业机会;社会团体和研究机构可以为高职院校提供教育资源、教学方法和技术支持,促进专业群建设的创新和发展。在多元利益主体的共同努力下,高职院校专业群建设将不断完善,更好地满足社会和产业的需求。这将有助于提高职业教育质量,培养出更多具备实践能力和创新精神的专业人才。同时,各利益主体也将从专业群建设中获得长远的利益,如政府部门实现人才培养目标、企业获取优秀人才资源、研究机构推动产业技术进步等。这样的共赢发展不仅有利于高职院校自身的发展,也有助于整个职业教育体系的提升和社会经济的持续发展。

(二) 融合信息技术,培养技能复合型人才

1. 培养复合型人才以应对科技革命挑战。高职院校需调整教育理念,培养具备多项技能的复合型人才。为了实现这一目标,高职院校可以通过实施“1+X”证书制度,将“学历证书+多种技能等级证书”制度作为培养复合型人才的支持。这一制度可以鼓励学生在掌握专业基础知识的同时,积极参与各类技能培训和实践活动,提高自身的综合素质。此外,高职院校还可以通过加强跨学科课程设置,激发学生对知识

的好奇心,培养他们在多个相近专业领域的知识储备。这样的人才不仅能掌握基础知识与专业实践知识,还能将专业知识运用到相近专业与领域,具备多种通用技能,更好地适应科技革命带来的挑战。

2. 融合现代信息技术优化专业群建设。教育行政部门和院校应将利于学生成长与发展的现代信息技术融入专业群建设,提高人才培养质量。这包括虚拟仿真技术、实验实训室建设、大数据与教育教学评价监测等技术手段。虚拟仿真技术可以为学生提供更为真实的实践场景,帮助他们在模拟环境中锻炼技能,提高实际操作能力。实验实训室建设则是通过提供先进的设备和实验平台,促进学生掌握专业知识和技能。大数据与教育教学评价监测技术可以帮助教育行政部门和院校更准确地了解学生的学习进度和需求,从而优化教学内容和方法,提高教学质量。

(三) 有效整合资源,促进开放共享

目前,专业群建设朝着数字信息化方向发展,整合信息技术和专业集群,促进优质资源的交流,成为专业发展和优质资源交流不可缺少的工具和手段。部分院校加入游戏和视频来模拟现实生活中的活动,这些技术逐渐成为深化学生学习的一种手段。“互联网+”和“人工智能+”的发展理念正在根据工作群体的技能要求融入其中,并根据德育原则、产教融合和工作环境的要求,通过选择共同、共享或类似的工作内容来开发新课程,形成课堂与自学、学历与继续教育、知识获取与技能培训相结合的学习资源信息库。

三、现代信息技术在高职院校专业群建设中的应用

随着现代信息技术的飞速发展和应用,高职院校专业群建设也随之进入了一个新时代。现代信息技术作为高效、便捷、快捷的工具,已经成为高职院校专业群建设中必不可少的重要组成部分,为高职院校的教育教学、科研以及社会服务等方面提供了无限的可能性。

(一) 现代信息技术在高职院校专业群建设中的教学应用

1. 创新教学方式。随着现代信息技术的发展,教育方式也发生了很大的变革。在高职院校专业群建设中,现代信息技术的教学应用不仅仅是简单的利用电子设备进行教学,更重要的是让教学更加生动、有趣、实用,将抽象的概念变得形象化、直观化,让学生能够更加深入地理解知识点。例如,通过使用多媒体软件制作的课件、演示文稿等,能够将文字、图片、音频、视频等多种媒介结合起来,让学生在视觉、听觉等方面得到更加全面的信息,从而更好地掌握知识点。

2. 提升教学效率。通过在线学习平台,学生可以自主学习,不受时间和空间的限制,随时随地进行学习。而且,现代信息技术还能够实现在线作业、考试、评估等功能,方便教师管理学生的学习情况和成绩,同时也方便学生进行自我评估和反思。例如,现在的教育平台普遍采用“MOOC”(大规模开放在线课程)的形式进行教学,大大拓宽了教学范围和受众,使得教育资源得到更好的利用。

(二) 现代信息技术在高职院校专业群建设中的科研应用

1. 辅助科研工作。高职院校专业群建设中,科研工作是至关重要的一环。现代信息技术的不断发展,为高职院校的科研工作提供了很多新的工具和方法。利用现代信息技术的计算机辅助设计软件、虚拟仿真技术等手段,能够更加方便、高效地开展科研工作。例如,在工程领域,利用计算机辅

助设计软件,能够更加精确地进行模型设计和分析,提高工程设计的质量和效率。而在化学、生物等领域,利用虚拟仿真技术,能够模拟实验过程,减少实验成本和时间,同时还可以对实验结果进行可视化、量化分析,提高研究的可靠性和精度。

2. 提供协作平台。现代信息技术还能高职院校的科研团队提供便利的通信和协作平台,使得团队成员可以随时随地进行信息共享和协作。例如,现在很多高职院校都建立了自己的科研平台,通过平台上的专业论坛、在线讨论、文件共享等功能,能够促进科研团队成员之间的沟通和协作。此外,利用现代信息技术的云计算、大数据等技术,还能够更好地处理和分析科研数据,提高科研成果的质量和水平。

(三)现代信息技术在高职院校专业群建设中的社会服务应用

1. 开展社会服务。高职院校专业群建设不仅仅是教育和科研,还需要与社会服务结合,为社会提供高质量的服务。利用现代信息技术,高职院校可以通过开展各种社会服务活动来提升社会形象和社会影响力。例如,通过建立线上服务平台、开展线上课程、开展远程教育等方式,能够更好地为社会服务。其次,现代信息技术可以用于职业教育培训。高职院校在专业群建设中需要加强对学生的职业教育培训,现代信息技术可以通过建立在线教学平台,提供高质量的在线培训课程,这样可以让学生更加深入地了解所学专业,并提高他们的职业技能水平。现代信息技术还可以用于校园管理与服务。高职院校在专业群建设中需要建立高效的校园管理体系,现代信息技术可以通过建立信息化校园管理系统,提高校园服务质量,为学生提供更好的校园生活体验。

2. 促进校企合作。现代信息技术还可以用于企业与实践教学,高职院校在专业群建设中需要与企业合作,提供实践教学机会,现代信息技术可以通过建立线上实习平台,为学生提供更多的实践机会,同时也可以让企业更好地了解学生的实际技能水平,为企业招聘提供更好的参考。现代信息技术在高职院校专业群建设中有广泛的社会服务应用,

可以提高校园服务质量,为社会培养更多高素质的人才。教育机构与企业合作,优化配置,开发实训场所。校企合作,根据专业群各专业技能培训的需要,在最大限度地满足专业群技能需求的基础上,建立实训基地,并整合企业和院校的现有资源,填补目前实训资源分布在专业单元和低水平迭代建设中的空白。

四、结语

由于专业群具有群体性特征,它不仅仅是单个专业的集合,而是通过外部输出和内部创新,使内部专业相互联系,外部专业集群形成凝聚的合力,实现高职院校高质量发展的系统集合。专业群是将普通教育的教育性、职业教育的专业性、产教融合的协同性、众多学科的集体性和系统性以及时代发展的创新性结合起来的具体建设工程,其主要目标是克服当前专业建设的弊端,改变高职院校的同质化结构,形成特色发展、区域产业多元融合、优势资源竞相发展的鲜明局面,从而实现高职院校专业群建设的优质发展。信息技术的发展促进了职教专业群结构的变化,但信息技术与专业群结构的深度融合仍需优化,高职院校仍需加强研究和实践,以创造更加开放、更有针对性、质量更高的职教新形态。

参考文献:

- [1]刘喻. 信息技术与高职专业群建设深度融合的困境分析与应对策略[J]. 中国现代教育装备, 2023(3): 164-166, 174.
- [2]陈晓. 新时期高职院校专业群建设的探索与实践[J]. 石家庄铁道大学学报:社会科学版, 2020(1): 101-105.
- [3]黄庆华, 周爱美. 机械类现代学徒制“嵌入式双师型”教学团队的研究认领引用[J]. 杨凌职业技术学院学报, 2019(1): 72-74, 77.
- [4]施芬. 价值共创视域下高职院校专业群建设的赋能路径[J]. 南宁职业技术学院学报, 2023(1): 37-43.
- [5]华平, 谷中秀. 职业特质视角下高职专业群建设关键问题探讨[J]. 河南教育(高等教育), 2023(1): 77-78.

Research on the Path of Professional Cluster Construction in Higher Vocational Colleges Based on Modern Information Technology

ZHU Ling-hua

(Office of Academic Affairs, Wuxi Tourism and Commerce Branch of Jiangsu Union Technical Institute, Wuxi Jiangsu 214045, China)

Abstract: The construction of high-level professional clusters is the key to the high-quality development of vocational education and an important step to promote vocational colleges to improve the quality of education supply and enhance their core competitiveness. And the integration of information technology in higher vocational professional clusters is a key move to promote the high-quality development of higher vocational education. The paper elaborates the objectives of professional cluster construction in higher vocational institutions, analyzes the dilemmas in professional cluster construction, gives the strategies of professional cluster construction from the perspective of information technology, and carries out the practical application of modern information technology from the perspectives of teaching, scientific research and social service, so as to promote the high-quality development of higher vocational education with a targeted development path of professional cluster construction.

Key words: information technology; higher vocational institutions; professional cluster construction

(责任编辑:桂杉杉)