

大数据时代下高职计算机类专业现代学徒制人才培养模式研究

余恒芳

(武汉软件工程职业学院, 湖北 武汉 430205)

摘要:文章从高职计算机类专业现代学徒制人才培养模式的角度来进行研究,要求在人才培养过程中遵循现代学徒制理念,激发学生创造力、创新力,为学生工学结合、勤工俭学创造条件,提高教师的业务水平,促进高职教育的发展,推进校企合作,将计算机产业与教学紧密结合,相互支持,相互促进。

关键词:现代学徒制;产教融合;校企合作

1 学徒制引入背景介绍

现代学徒制在我国教育业盛行已久,早在2014年,教育部印发了《关于开展现代学徒制试点工作的意见》,并制定了相应的工作方案。2015年,人力资源社会保障部、财政部联合印发了《关于开展企业新型学徒制试点工作的通知》,引导以企业为主导实施现代学徒制试点工作。2015—2017年,教育部陆续遴选了368家现代学徒制试点单位,进一步促进了校企合作育人的步伐,开展了校企联合招生、联合培养的现代学徒制试点工作,完善了相关政策。2018年至今,教育部以“努力让每个孩子都能享有公平而有质量的教育”为主题,又遴选了366个单位继续开展现代学徒制试点工作^[1]。

学徒制是加拿大职业教育的主要办学模式,其独特之处在于把培养合格公民作为学徒制的逻辑起点,政府提供相当完善的政策和制度保障,以社区学院作为学徒培养的核心力量,企业积极参与学徒制^[2]。英国学徒制是以工作为本位的职业教育模式,具体内容包括能力本位、知识本位、核心技能、迁移学习、义务学习和雇员权利等,针对不同目标、不同阶段制定相应的学徒制形式,如学徒制、高级学徒制、青年学徒制、成人学徒制、前学徒制、计划引领学徒制等,非常灵活,可以多方合作、多方收益,升学方式多样,培训架构清楚、理事结合。

为了持续改善和提高职业教育与培训系统,引导和促进经济和社会更好发展,丹麦开发了基于“学徒制”模式的系列课程^[3]。

2 现有计算机类专业现代学徒制人才培养模式研究

现代学徒制与传统学徒制有区别,除了学习实践内容和工作内容,还包括理论内容,让学生在后续学习中有扩展性,有理论基础,学习方式和学习场地根据实际学习内容和场景可自由选择。传统学徒制中学习对象是学徒;现代学徒制包括学徒和学生。传统学徒制中导师是师傅;现代学徒制中的导师包括企业专家和老师。传统学徒中学习地点是工厂、车间;现代学徒制中的学习地点包括工厂、车间、校中厂、厂中

校和课堂;传统学徒制中学习内容是实践操作;现代学徒制中学习内容包括实践操作和理论学习。传统学徒制中学习方式现场实习;现代学徒制中是工学交替,理论到实践,实践到理论,理论多在学校完成,核心技能实践在企业,师生都可在企业实践,也可以在校中厂实践。传统学徒制中学习时间根据工作任务的进度和特点,可能集中时间做一项任务,也可能中间有间隔;现代学徒制中学习时间可学习理论内容,也可以学习实践内容,或者直接参与工作流程。传统学徒制中考核由师傅完成;现代学徒制由行业和教育部门评价考核鉴定等。

现有计算机类专业现代学徒制在原有学徒制的基础上有了很大进步和变革。现有计算机类专业现代学徒制是校企合作育人的基础,以学徒培养为核心,以项目实践为纽带,以课程体系带动计算机类专业工作技能培养,以校企和师生的深度参与,以教师和企业专家的紧密联系,以教师和企业专家的深入指导为支撑,共同促进计算机类技术技能型人才培养。

3 高职计算机类专业现代学徒制人才培养模式研究

现代学徒制是通过校企深度合作,教师和企业专家的深入指导、联合指导,以培训学生技术技能为主的现代人才培养模式,以学生综合能力培养为主,结合高职计算机类专业现代化学徒制人才培养模式进行研究,可以从培养模式、教学模式、课程体系、考核评价和师资队伍培养等方面推进。

3.1 现代学徒制培养模式

现代学徒制培养模式更加注重校企合作,注重技术技能的传承,由市场和企业需求共同主导人才培养,由校企共建计算机类专业人才培养模式,设立符合市场需求的计算机类专业标准,设计规范化的课程标准,因地制宜地设计考核方案,更进一步加强校企深入融合和产教融合。

学校在进行专业设置和人才培训时,也会邀请计算机行业、计算机类企业的专家参与人才培养方案的研讨和制定,

基金项目:武汉市教育科学“十三五”规划2018年课题;项目名称:大数据时代下高职计算机类专业现代学徒制人才培养模式探索与研究;项目编号:2018C068。2018—2019年度工业和信息化职业教育教学科研课题;项目名称:高职云计算专业产教融合人才培养模式探索与研究;项目编号:132号。

作者简介:余恒芳(1985—),女,湖北黄冈人,副教授,硕士;研究方向:高职计算机教育。

让专业设置与产业需求能对接,让课程内容与职业标准能对接,将生产过程融入教学过程,将计算机类职业资格认证与毕业证放在同等地位,将职业人的培训纳入职业教育范畴,让职业教育对企业需求更具针对性。

3.2 现代学徒制教学模式

现代学徒制教学模式,除了对于在校生适用,让他们更好地与职业接轨外,对于国家现行的百万扩招计划,意义也非常深远,百万扩招计划让年满18~55周岁的,高中毕业生、中职毕业生、退役军人、下岗失业人员、农民工、职业农民等均可报考,向计算机类职业教育提出了更高的要求。现代学徒制教学模式,可以让原来的应届高职毕业生和应届中职毕业生接受,也可以被往届高中毕业生、往届中职毕业生、退役军人、下岗失业人员、农民工、职业农民等接受。高职的教育目标是在理论基础知识够用的情况下,多掌握一些社会工作实践内容。

高职计算机类专业现代学徒制教学模式将学校理论教育和企业实践教育有机结合,学校理论教育包括思政知识、计算机类基础专业知识和计算机类专业知识等,企业实践教育包括待人接物、人际交往、计算机类专业技术实践等。理论课堂改变传统的教学模式,理论教学可由传统讲授向启发式、讨论法、小组学习法转化,实训教学坚持学中做、做中学,采取行动导向法、项目教学法、任务驱动法、先做后学等教学法,培养学生自主学习、自主创造、独立学习、独立工作、团队协作能力、职场应变能力、承受挫折能力等综合职业能力。

3.3 现代学徒制课程体系

作为学校教育,最终体现就是课程和学分,课程体系的指定是人才培养的重中之重,如何把项目实践应用纳入课程,根据岗位要求调整课程体系,以岗位能力为培养目标,注重实践技能,增强学生和企业的交流,构建与现代学徒制宗旨相匹配的课程标准和教学内容。

高职计算机类专业现代学徒制的课程体系,采用学分制,课程可以是标准课程,可以是实训课程,也可以是实际项目,只要能达到人才培养标准以及岗位能力培养的目标,都能纳入课程体系,统计学分,这样更能激发学生的学习兴趣,加强了学生的动手实践能力和综合应用能力培养,让老

师也能在常规的教学和实践工作中,不断提升自己的业务水平和生产水平,从而提升学校的整体综合实力,吸引企业把项目引入学校。

3.4 现代学徒制考核评价

考核评价包括教师对学生的评价、学生对教师的评价、教师相互评价等,要建立新的考核评价体系,就要以岗位需求和职业资格证要求为导向,调整考核内容、考核方式。考核内容注重工作岗位对职业人的需求,关注国家职业资格制度考核标准,如综合素质、职业素养和行业岗位需求的知识和能力等。高职计算机类专业现代学徒制评价体系可由若干内容组成,如结合工作岗位需求和国家职业技能考核标准,确定专业的技能考核内容,要求毕业生毕业时获得相关岗位的职业资格证书或专项能力证书,如现在推行的1+X证书、软考证书等。

3.5 现代学徒制师资队伍培养

计算机类行业发展迅猛,新技术新知识新技能每天都会涌现很多,高职计算机类专业师资队伍培养往往是被重视的部分,学校为老师实施教学模式改革创设良好的教学环境,提供良好的培训和顶岗实习机会,走出去多看看企业的实际工作环境,带进来企业的先进管理理念和工作理念,为工学结合、理实一体化教学改革实施提供必备条件。

抓好双师型教师队伍建设,让教师们积极深入企业,多参与项目实践,并在教学过程中探索校企合作的切入点,钻研课程教学与项目教学如何融合,制定更有效的人才培养模式,并与企业合作开发专业实践课程和项目实践课程,提高教学质量,增强学生的核心竞争力。

4 结语

高职计算机类专业现代学徒制人才培养模式探索与研究,从行业的视角、企业的视角、学校的视角、老师的视角、学生的视角,全方位地阐述了高职计算机类专业现代学徒制人才培养模式实施应从培养模式、教学模式、课程体系、考核评价和师资队伍培养等多方面推进,这些都离不开产教融合、校企合作,校企合作育人之路还很长,作为从事高职计算机类专业教学的工作者们,还有很多事情可以做。

[参考文献]

- [1]丁小浩.大数据时代的教育研究[J].清华大学教育研究, 2017(8): 8-14.
- [2]曾凤琴.加拿大学徒制的经验及其启示[J].河北大学成人教育学院学报, 2017(4): 82-86.
- [3]郭宏伟.丹麦学徒制课程体系探析[J].职教论坛, 2017(15): 91-96.

Research on the model of the cultivation of the modern apprenticeship in higher vocational education in the big data age

Yu Hengfang

(Wuhan Vocational College of Software and Engineering, Wuhan 430205, China)

Abstract: This paper studies the training model of modern apprenticeship talents for computer majors in higher vocational colleges. It requires that the concept of modern apprenticeship be followed in the process of personnel training to stimulate students' creativity and innovation, create conditions for the combination of work and study, work-study program, improve teachers' professional level, promote the development of higher vocational education, promote school-enterprise cooperation. The computer industry and teaching will be closely integrated, mutually supportive and mutually reinforcing.

Key words: modern apprenticeship; integration of production and education; school enterprise cooperation