

五年高职计算机网络应用专业现代学徒制人才培养模式优化研究

张俊花

(江苏联合职业技术学院徐州技师分院, 江苏 徐州 221151)

摘要: 现代学徒制人才培养模式在高职计算机网络应用专业有了越来越广泛的应用, 原因在于它顺应了现代职业教育的发展需求, 综合了校企合作、企业实践人员和校内教师联合授课的优势, 给社会输出了一批优秀的计算机应用型人才, 有效提高了现代职业教育的质量。加强对高职院校计算机专业现代学徒制人才培养模式的研究, 对提升高职院校计算机人才培养质量, 促使企业更好的发展, 推动高职教育改革发展具有非常重要的现实意义。

关键词: 高职院校; 计算机专业; 现代学徒制; 人才培养

DOI: 10.12373/xdhjy.2022.02.4430

高职院校开设计算机网络应用专业的根本目标在于给社会输送和培养高素质的计算机网络应用人才, 高职着眼于技能型人才培养, 因此, 不能单纯依靠以理论知识教学为主的模式。现代学徒制有助于推动实践教学的发展, 对于高职教学改革起到了重要的推动作用。现代学徒制发展的时间较短, 在实践应用过程中仍然存在很多不足之处。因此, 本文针对高职院校计算机专业实行现代学徒制进行人才培养的模式进行了深入的分析和研究, 以期为促进我国高职教育工作发展提供一些思路。

一、现代学徒制概述

“学徒制”在我国历史悠久, 伴随着我国古代手工业的发展而发展, 当时的不少人为了生活, 以学徒的身份去手工作坊里学习技术。伴随着历史的进步, 现代化工业生产代替了手工作坊, 人们的生产生活方式得到了发展和变革, 职业教育也随之出现, 为行业发展培养技术性人次, 并且与传统学徒制相互融合。

现代学徒制是在传统学徒制基础上发展起来的, 继承了传统学徒制的基本形式, 又融合了现代化教育理念, 形成一种全新的高素质人才培养模式。现代学徒制将理论教学转变为实践教学模式, 真正实现理论知识和实践的有效融合, 给社会发展和经济进步输送大量人才。

二、高职计算机专业现代学徒制的应用现状

我国职业教育发展较慢, 很多国家在现代学徒制的应用和实践方面已经积累了较为成熟的经验, 为工业发展培养了高素质的技能型人才。不少国家形成了较为成熟规范的政府支持、企业参与的职业教育模式。比如德国形成了典型的“双元制”职业教育模式, 企业为“一元”, 学校是“一元”, 双方共同进行职业教育, 学制一般为2-4年, 以培养技术型人才为目标, 学生在学校和企业中交替学习, 以企业学习为主。学生需要交纳一定的学费, 在企业学习和实践过程中也会受到企业提供的生活津贴的实习工资。德国这种“双元制”的职业教育模式其实是让学生以“学生”身份在校内接受正规的学校教育, 同时以“学徒”的身份参与到企业实践中, 形成企业与学校合作办学的职业教育模式。我国在现

代学徒制发展过程中也形成了比较成熟的经验, 发展出了诸如“订单式培养”“教学做一体化模式”等教学模式。在计算机网络专业中应用现代学徒制, 以课堂为理论教育阵地, 以企业为实践技能教学阵地, 更为灵活地分配学习和培训时间。在计算机网络专业实施现代学徒制还有待进一步探索, 进一步发展更为成熟的经验。

三、基于现代学徒制的计算机网络人才培养模式教学实施

(一) 人才培养方案的制订, 学校与企业联合招生招工

高职院校首先需要展开行业调研, 分析岗位工作的内容、人才需求, 根据岗位需求建设课程体系。现代学徒制模式强化了实践教学, 因此, 院校需要进一步落实以工作任务为中心、以工作过程为导向的人才培养方案, 以计算机网络应用相关岗位工作任务为导向, 以岗位工作内容为实训内容, 建设实训课程。将实训操作和专业知识学习联系起来, 按照工作过程组织学生开展实训和学习, 让学生以“学徒”的身份完成工作任务, 在实践中学习专业知识, 并体验完整的工作内容。

学校可以与企业共同完成招生工作, 制定招生方案。学生自愿报名, 校企共同面试和选拔学生, 择优录取。学生入校后, 与企业签订顶岗实习协议。在教学安排中, 基于“学生”“学徒”一体的原则, 确定在校理论学习和岗位实践结合的模式, 通常是前四年学生在校内学习理论知识, 主要是完成公共基础课程以及专业理论知识, 最后一年学生进入企业, 参加岗前培训, 顶岗实习。在最后一年, 学生投入到岗位工作中, 学习企业文化。第五年末, 本着双向选择的原则, 双方决定是否签订就业协议。在这个培养模式下, 学生具有双重身份, 即是学生, 又是企业的准员工, 学校和企业双主体对学生展开培养, 共同管理学生。学生在企业顶岗实习过程中, 企业按照劳动合同法的规定支付工资。

(二) 形成与现代学徒制相适应的教学管理与运行机制

要保障现代学徒制顺利实施, 学校和企业需要共同制定科学的管理和运行机制。学校和企业结合计算机网络技术人才能力需求共同制订人才培养方案, 学校主要负责系统的理论知识教学和

实验室实训,企业为学生选派师傅,让企业师傅带领徒弟进行岗位实践。对于教材,企业和学校可以共同开发实训教材,整合企业真实的生产案例,将真实的工作情境、工作任务、企业文化融入教材中,进一步强化教材内容和生产实践的无缝对接,建设与企业工作环境相匹配的教学内容。结合现代学徒制的特点,学校和企业建立教学运行与质量监控体系,加强对人才培养过程的监控和管理,根据培养目标和教学需要分配工作任务,建立严格的实习前培训和准入制度,创新和完善教学管理和运行机制,将顶岗实习先纳入考评体系中。

改革教学模式,引入项目化教学、任务导向法、教学做一体化等教学模式。学校可以聘请企业技术骨干、优秀管理者代表来校共同参与教学工作,共同制定课程体系、教学内容、研讨教学方法、交流专业知识。同时,学校还要充分应用信息化教学技术,引入虚拟实训室、虚拟数字化教学资源,建设数字化课程,提高教学效率。

现代学徒制下,教学评价主体更加多元化,教师、师傅等都是评价主体,在评价指标上,理论成绩、岗位考评等都可以成为评价的参考指标。教学评价贯穿于整个现代学徒制教学过程中。具体来说,学校和企业可以在人才培养方案中将岗位技能分解,制定培养目标,在培养过程中,学校和企业共同记录学生的表现,在企业顶岗实习期间,企业可以对学徒建档,将岗位考评、报告总结、证书等各项表现进行记录,对学生的实践成绩做出公正评价。

(三) 建立双导师专兼职师资队伍

现代学徒制的落实需要一支高素质的“双师型”教师队伍,学校和企业可以共同委派人员,形成“双导师制”。学校可以和企业建设人员互聘公用制度,学校教师定期到企业挂职实践,参与企业岗位工作,了解项目开发的实际流程,并将在实践中积累的经验 and 知识应用在教学中,更新教学内容,保证教学内容的实用性。对于一些关键性的岗位能力或者工艺,学校可以聘请企业的高技能员工来校担任兼职讲师,用企业技术骨干为学生展开实训。学校要做好兼职讲师管理工作,加强对兼职讲师的培训,提高他们的教师职业道德水平和教学水平,科学对兼职讲师进行考核,发放带徒津贴。

学校可以建设“双导师”制度,校内的专职教师和企业兼职教师共同指导学生,专职导师主要负责校内教学和管理,处理向学生传授理论知识和组织校内实训外,还需要指导学生规划职业生涯,为学生的长远发展提供助力;兼职导师主要负责实践教学,在学生顶岗实习或者在一些难度较高的实训课程中对学生展开指导,潜移默化地将知识和能力传递给学徒。

(四) 成立网络攻防工作室,实现学生高端就业

学校可以与企业合作建立一个工作室,为学生打造一个高端的计算机技术训练和交流平台,给学生提供实践机会,进而提高学生的就业竞争力和岗位适应能力。组建一支专业能力强的实战型、综合型学生队伍负责工作室的日常工作,工作室不断接受新

成员,采用“以老带新”的策略,让低年级学生加入。工作室成员对于计算机网络技术具有比较高的兴趣,并在计算机网络某项技术上具有专长,在平台中,学生共享技术资源和信息资源,相互交流,共同学习,不断提高专业能力。工作室可以承接企业的工作,比如负责企业网络运营、网络安全,形成更加真实的实践环境。工作室的影响力能够辐射整个院校,在全校营造一种参与实践、不断创新、深耕技术的氛围。工作室可以代表学校参与省级、国家级的网络安全大赛,把学生推向市场,不仅开阔了学生视野,提升了实践能力,也为学生创造更多的高端就业机会。工作室的影响力不断强化,全国各大知名信息科技企业会对本校学生更加青睐,提高学生被录用入职的机会。

(五) 加强政府引导

由于学校和企业是两个不同的主体,因此要让这两个主体实现协同育人,政府需要进行调控,发挥引导作用,为两个主体牵线搭桥。对于企业,政府可以进行一些扶持,给参与职业教育的企业提供一定优惠政策,提高企业参与协同育人机制的积极性,促进企业之间进行竞争,优质企业才能参与到职业教育中。在教育过程中,学校和企业都需要承担一定的责任,基于此,政府需要监督双方落实合作机制。总之,为了推进现代学徒制育人模式,政府和有关教育部门必须分析职业教育和该育人模式的特征,给学校和企业以支持,不断改革制度,整合社会资源。

四、结语

总之,现代学徒制教学模式与职业教育具有较高的匹配性,有助于推动职业教育改革,要推动现代学徒制在高职院校计算机网络专业更好地应用,高职院校必须要利用好职业教育改革发展的环境,寻求政府的帮助,发挥政府的作用,在政策的股利和支持下加强与企业的合作,同时不断学习国外在职业教育方面的经验,巩固和发展现代学徒制,使之与职业教育大环境更好地融合,为推动社会进步和企业培养并输送出更多优质的应用型人才。

参考文献:

- [1] 袁从贵,郭文龙.中高职一体化现代学徒制人才培养模式研究[J].湖北工业职业技术学院学报,2021,34(06):1-3+8.
- [2] 孙德伟,雷艳玲.职业教育形态演变视角下现代学徒制实践路径研究[J].无锡商业职业技术学院学报,2021,21(06):89-96.
- [3] 吴砚峰.高职现代物流管理专业现代学徒制标准体系构建[J].物流技术,2021,40(12):152-155.
- [4] 冉云芳.企业参与现代学徒制的动机及其对成本收益的影响[J].教育与经济,2021,37(06):71-80.

课题:本文系2021-2022年度江苏职业教育研究立项课题“计算机网络应用专业现代学徒制人才培养研究”(课题编号:XHYBLX2021127)的研究成果之一。