DOI:10.12361/2705-0866-05-04-124529

口腔医学技术专业现代学徒制校企“双主体”育人机制探索与实践

杨　莹
昌吉职业技术学院，中国·昌吉　831100

【摘　要】教育部在《教育部关于开展现代学徒制试点工作的意见》中明确指出:"现代学徒制是传统学徒教育与现代学校教育相结合的新型职业教育制度,是现代学校与现代企业双主体合作培养技术技能人才的重要模式。"文章以口腔医学技术专业为例，从校企一体化的管理机制、校企联合的育人模式、工作岗位为导向的课程改革、项目化的教学模式改革等方面对校企“双主体”协同育人的机制进行了深入的探索实践。

【关键词】现代学徒制；双主体育人；人才培养；口腔医学技术

Exploration and Practice of “Double-subject” education Mechanism in Modern Apprenticeship School and Enterprise of Stomatology Technology Specialty

Ying Yang
Changji Vocational and Technical College Changji Vocational and Technical College，Changji，China 831100

[Abstract] The Ministry of Education in the "Ministry of Education on the development of modern apprenticeship pilot work opinions" clearly pointed out that :" modern apprenticeship is a traditional apprenticeship education and modern school education combined with the new vocational education system, is an important mode of modern school and modern enterprise double main body cooperation training technical skills talents. Taking stomatology as an example, this paper explores and practices the "double subject" collaborative education mechanism from the aspects of school-enterprise integration management mechanism, school-enterprise joint education mode, job-oriented curriculum reform and project-based teaching mode reform.

[Keywords] Modern apprenticeship; Double subject education; Talent training; Stomatology technology.

我院高职口腔医学技术专业根据目前社会人口老龄化及医学口腔门诊和义齿制作企业迅猛发展的形势，调研出市场行业急缺的口腔医学技术专业高技能型人才的信息。积极与牙科技术企业联合开展高职口腔医学技术专业现代学徒制试点工作。本着校企共赢的目标和“优势互补、资源共享、互惠互利、共同发展”的理念，我院口腔医学技术现代学徒制班在运行过程中，探索实践的核心内容是校企“双主体”协同育人的机制体制的建设。在传统教学育人模式和德国双元制模式实践的基础上，校企联合重点对育人模式进行了大幅改革和探索实践工作，取得了一定的成效经验。

1　现代学徒制试点工作双主体育人模式的经验基础

1.1 积累了德国“双元制”人才培养的经验，为试点工作打好了育人模式的基础

德国双元制职业教育模式始终处于世界领先地位，也是我国职业教育引进学习最早最重要的国际经验之一。我校的口腔医学技术专业从2010年开始和德国牙科技术协会连续合作5年，采用德国“双元制”的育人模式校企联合招生成立了五届“德标口腔技术班”，企业在学校开设了岗位技术实践课程，派遣一线骨干来校授课，并和学校共建了实训室，学校的专业老师去行业和企业进修学习并考取了德国牙科技术协会的行业资格证书，在校企双方培训下，学生100%拿到了德标公司上岗证书，毕业与上岗工作做到了无缝衔接。通过多年的双元制教育的实践，为双师型师资水平提高和校企合作育人的管理机制提供了丰富的经验。此次现代学徒制试点的育人体制本质和双元制育人模式一脉相承，为更彻底的校企“双主体”育人模式的改革奠定了基础。

1.2 与企业运行“厂中校”的人才培养模式为试点工作开

辟了新思路

本专业在2014年与疆内一家义齿生产企业合作运行了“厂中校”的教学模式，打破了传统意义上的班级授课制，将教室设在工厂，课堂融在车间，实训教师定为企业技术人员，并且让校内教师带队和企业师傅共同指导学生学习，实现了学生在工作岗位上实践，老师在企业一线练兵的良好目标。针对校外实践环节制定了学生下厂安全协议、联合学生科并选派专任教师参与管理，同时结合企业内部员工日常生产管理条例，稳步推进学生企业实践环节[1]。结合生产引入有效的课程考核方法，以学生员工在生产过程中的实际表现为基础进行过程性评价，既注重基本理论也突出实际应用。通过创办“厂中校”教学模式，强化了学生动手能力培养和职业经验的获得，提高了学生适应企业工作的能力，实现了学生实训、就业与企业零距离对接。

2 多方搭台促进下，现代学徒制双主体协同育人机制启动

为提升我校口腔医学技术专业服务行业能力和改革升级的需求，在昌吉州现代服务业职教联盟的引荐下，在口腔义齿加工行业协会的指导下，我校口腔医学技术专业与牙科技术企业在校企共赢的原则下，签订了“口腔医学技术专业现代学徒制”联合办学的协议，协议具有法律保护效应，保障了试点工作合法有效地开展。

3 “双主体”协同育人机制的探索与实践

3.1 建立以需求为导向、深度融合的校企一体化的管理机制

3.1.1 建立组织管理机构，并健全系列管理制度。成立口腔医学技术专业现代学徒制的专业指导委员会，确定专业发展带头人、校企双方骨干成员及其职责，校企共同制定人才培养方案，根据岗位标准共同修订课程标准，并共同研发新课程或者编制教材等，为教学质量和教学运行做好保障。

3.1.2在校企一体化的体制下，成立试点工作领导管理小组，指导完成校企“四级对接”，学院对接企业、学校教务处对接企业培训部、教师对接师傅、学生对接岗位的校企四级对接工作模式，从顶层设计到具体实施分层落实，横向联接，纵向贯通，精准对接企业需求，资源共享、责任共担、共育人才，完成学生（徒弟）-准员工-员工身份的进阶。共同制定出各级别工作衔接需求的相关制度来推进工作开展，如“校企合作试点工作运行实施方案”、“现代学徒制班招生（招工）管理办法”、“校企人员互兼互聘管理办法”、“学徒岗位实习安全措施与违纪出来办法”等系列制度。

3.2 建立以服务学生可持续发展为宗旨的校企一体化的人才培养模式

3.2.1 确立校企互兼互聘、深度融合的师资团队，保障双主体育人工作的开展。以往的教学分成了两段，即在校的学习和企业的顶岗实习，教师的教学与企业的指导也被分成了两阶段，使得理论与实践始终不能对接融合。试点改革后的教学团队将企业的能工巧匠和学校的骨干教师融为一体，从始至终参与到对学生的指导学习过程中，形成一个校企紧密联系、深度融合的一体化师资团队，这个团队中的企业师傅通过讲座、在线等方式，可尽早地参与到学生早期的教学中，教师也要同步解惑答疑和指导学生在企业岗位上的实践操作。如口腔医学技术现代学徒制师资团队就聘请了企业方负责人，每年到学校举办行业专业讲座2次以上，遴选并聘任资质符合的企业技术骨干近20个为“师傅”，在企业岗位上完成一对一指导带教学徒的任务。团队内的校内教师必须具备“双师资格”中级以上的专业骨干教师的条件，同时也要求参与到企业举办的各种培训学习中，获取了行业技能等级证书，共同完成对学生（学徒）的“双导师”培养的目标。校企资源共享，通过线上和线下方式开展常态化的交流研讨，培育出一支综合素质较高、职业素养和实践能力较强、紧跟行业发展的双师素质的师资团队。团队根据工作任务流程和要求，制定出一系列过程性资料，如“现代学徒制师带徒岗位实践手册”等。

3.2.2“递进嵌入、工学结合、一贯通”式的创新人才培养模式。以往本专业人才培养是2+1模式，即学生在校学习2年，1年在企业顶岗实习，学习和实践过程出现2段式分离、传

图1 “递进嵌入、工学结合、一贯通”式人才培养模式

序号	学习内容	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期
1	专业学习	基础通识课	专业基础课	专业技能课	专业技能课	岗位实践	岗位实践
2	（Ⅰ-Ⅲ段）递进嵌入	企业文化和行业发展的认知	工作岗位设置、流程、要求的认知	2周行业见习	企业分担校内实训课程	师傅为主，老师为辅的双导师管理	师傅为主，老师为辅的双导师管理
	校内、校外学习					企业学习	
一贯通	假期行业实践：专业技能、行业认知、社会服务、人文关怀--行业学习						

授的知识和岗位需求出现偏差的弊端。现代学徒制完全把校企双方融合在一起，以企业岗位需求为根本，围绕合作企业所需的人才规格，共同研究完成口腔医学技术专业现代学徒制班人才培养方案。创新实施“递进嵌入、工学结合、一贯通”式人才培养模式，即第一学期（校内：基础性通识课程+专业认知Ⅰ段），第二学期（校内：专业基础性课程+专业认知Ⅱ段），第三学期（校内：专业技能课程+专业认知Ⅲ段），第四学期（校内：专业核心技能+企业师傅承担部分技能授课），第五学期（企业：工作岗位实践），第六学期（企业：综合实践与预就业），根据招收学生(学徒)的整体认知特点和学习能力，将专业认知内容分阶段分模块递进式嵌入到学生（学徒）学习的全过程（如图1）：

专业认知Ⅰ段即校企联合招工过程中对企业文化和行业发展的认知，以讲座和线上线下宣传的形式让学生认知学习，由企业为主体实施。专业认知Ⅱ段是对企业工作岗位设置、流程和要求的认知学习，由校企合作的讲座和专题的形式实施。专业认知Ⅲ段是学习工作岗位标准，胜任能力等，学校安排学生2周在疆内企业见习并完成专业实践报告，然后学生将实践报告电子版上交给自己的企业师傅，由师傅完成该报告的鉴定考核和评价，从而使师傅了解自己学徒的专业基础和技能掌握的水平，为后期的岗位带教工作奠定基础。第四学期，在校内老师的协同下，企业师傅承担部分专业技能课程，传授岗位技能。第五学期和第六学期，以企业为主体，校内老师为辅助，学生在企业工作岗位进行师带徒的带教，提升学生专业综合能力。‘一贯通’是按照时间轴进展，学生每年有近3个月的假期，要充分利用学生假期时间完成在校所学知识和技能的巩固与实践。校企共同制定出学生每个学期的假期行业实践手册，从专业技能实践、行业认知、社会服务、人文关怀等多方面来提升学生的综合素质。通过“递进嵌入、工学结合、一贯通”式的人才培养模式，学生无论在校内、校外、行业、企业不同的地域、不同时间内，都可以提高自己的工作岗位胜任力，提升自己的就业竞争力。

3.2.3基于工作岗位和工作任务为导向的课程改革。以企业岗位需要为依据，通过试点专业指导委员会对工作岗位和工作任务的研讨分析，认为传统的固定义齿和活动义齿修复已不适应在现代加工企业的规模化生产，目前大多企业都是根据口腔修复工艺的主要工序流程来设定工作岗位。但义齿制作流程多而复杂，企业对应有：模型入检、代型制作、固定蜡型制作、支架蜡型制作、支架弯制、研磨等十多个工作岗位。为适应企业规模化发展和工作岗位的需要，根据对试点企业目标职业岗位的工作内容进行整体化的分析梳理，对义齿加工生产的典型工作岗位提炼出关键任务和核心职责，以工作任务为线索，以工作流程为导向，将工作任务项目化，以项目为载体融入到课程中。对试点专业核心课《口腔解剖学》、《口腔固定义齿修复技术》和《可摘局部义齿修复技术》的课程标准进行了改革修订，使项目内容体现出岗位典型工作任务和标准，并将典型工作任务及知识能力素质要求转换成适合企业岗位需求的知识体系，构建出具体的课程项目，继而架构出基于现代学徒制的课程体系。真正实现了课程跟着岗位标准走的原则。

3.2.4改革课程体系。以现代学徒制人才培养的目标为出发点，以企业对人才需求为依据，在企业能工巧匠、专任老师、行业专家的多方参与下，研讨并完善了适应学徒职业规划和用人单位需求的现代学徒制专业核心课程体系，包括知识，技能，素质等，共同开发课程教学标准，基于岗位工作任务的驱动，培养岗位能力和胜任力，并结合企业岗位资格等级考核和晋升要求，参照学历教育体系，专业教学标准，共同构建以学生为中心，能力为本位的现代学徒制课程体系为“4-4-3”，即四大平台+四大模块+三个等级构成，四大平台、四大模块分别指公共基础课平台（基本素质课程模块）、专业基础平台（职业基础课程模块）、专业技术平台（岗位核心技能课程模块）、能力拓展平台（职业综合能力课程模块），三个等级指与岗位能力相适应的口腔修复初级工、中级工、高级工的职业技能等级证，可以通过专业技术平台和能力拓展平台里对应的课程，加上课证融通的课程来实现技能升级的过程。学生（学徒）不管是技能升级还是证书升级，都是在校企协作的条件下完成的。这样的课程体系实现了为学生的职业可持续发展而服务的目标。

3.2.5基于课程内容项目化的教学模式的改革，课程内容项目项目化，教学方法也应随之改进，最有效的教学方法就是项目教学法，教学过程暨工作过程，融入教学做一体化模式，强化实践教学内容，侧重培养学生实践能力[2]。近两年试点运行中的项目教学的效果得到了师生们的认可，师资团队的2名骨干教师分别进行了全校示范课、公开课的推广，并获得喜人奖项。在企业项目教学法也更加适合企业师徒带教的要求，实现校企教学-带教一脉相承，提高学生对工作岗位的胜任力。

3.2.6校企共编人才培养方案。在专业指导委员会的引导下，通行业实地调研、问卷调查及专业指导委员会的研讨等形式，校企共同确定和调整培养目标、培养形式、课程设置、教学内容、教学组织模式等工作，修定和完善了人才培养方案。实现了职业教育人才供给与企业生产岗位需求的无缝对接。

3.2.7 构建多元的人才培养效果的监管和评价体系。现代学徒制改变传统以教师为主的评价模式，在已经实施的形成性考核加终结性考核评价模式的基础上，进一步细化形成性考核的内容，以“台格毕业生、合格员工”为目标，教学中通过过程性评价客观评价学生表现，调动学生学习积极性，同时加入企业师博考核，企业师傅承担的教学任务纳入企业工作内容，每月对学生从工作岗位绩效和学习态度方面进行考核，评选出优秀实习员工，设立“卓越学习奖”和“优秀学习奖”，学徒及带教师傅都有不同程度的物质奖励。同时，被合作企业评为优秀师傅的员工，在晋升高级工、技师或高级技师时作为择优选择条件之一；学生在学习期间被评为两次优秀可以直接转正。实现企业，学校、学生之间的多元评价体系。

使用企业岗位实践学生管理软件“蘑菇钉”构建项目导师（校内教师）、专业导师（行业专家）、现代学徒（学生）在内的网络化动态管理评价体系；在“蘑菇钉”上发布各种通知学习资料、教师答疑解惑，企业师傅指导记录等模块，远程监控和指导学生在师傅单位的学习情况。学生每天在蘑菇钉上进行签到，每周发布一篇周记，每月进行一次月报和学习总结。信息化教学手段助力“学徒制学习”，达到了预期的效果。

4 双主体协同育人试运行的问题及策略

4.1 企业师傅走进课堂难度大

目前企业一线骨干技术人员整体紧缺，派遣企业方师傅进入学校课堂，完成教学任务耗时费力，给予师傅的经济支持企业方为难。建议，加大校企双方投入更多资源、人力和资金来保障双主体育人模式下，师资的互动学习。

4.2 企业方对优秀带教师傅的奖励政策不到位

企业将师带徒工作作为普通工作任务压给师傅，在奖励时力度不大，导致师傅带教的热情不高，影响到带教的质量和效果。建议补充各类奖励激励政策执行的监管制度和文件等，以督导制度的开展落实。

参考文献：

[1]吴旭乾,金学平.“厂中校”运行探析——以武汉软件工程职业学院制药专业为例[J].教育教学论坛,2013(40):241-242.

[2]施燕丹,王小平.“做学教合一”教学模式研究与实践——以“前厅服务与管理”课程为例[J].江苏教育,2018(60):62-65.

作者简介：

杨莹（1982.01—），女，汉族，职称：讲师，学历：本科，研究方向：口腔医学，口腔医学技术。