

现代学徒制模式下医学检验技术专业理实一体化及课程资源数字化建设

姜世君¹ 吕文涛¹ 邓珊珊¹ 褚晓杰²

1. 大庆医学高等专科学校; 2. 大庆油田总医院

摘要: 随着时代的不断发展,对医学检验人才的需求度逐渐上升,为主动适应医疗卫生和健康服务行业的需求,提高医学检验技术人员整体水平,必须加强深化医学检验专业教学改革工作。而现代学徒制模式是对传统教育模式的一种深化改革,可有效培养学生专业技能,提高实践能力。本文将现代学徒制模式与专业理实一体化建设课程资源数字化建设,进行关联分析具体价值,并梳理几点建设策略以供参考,希望能够促进深化医学检验专业教学改革工作。

关键词: 现代学徒制; 医学检验专业; 理实一体化; 课程资源数字化

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2023.06.004

引言

众所周知,我国技能人才的教育体系相对完善,由高职高专本科以及其他更高层次的教育基础,尤其为了满足人们日益增长的基础医疗服务需求和健康服务行业发展需求,对于相关人才的培养极为重视,不断深化教学改革工作,促进数字化建设基础,充分发挥互联网信息技术优势,以实现移动个性化学习目标。根据国家相关教育标准,医学检验技术专业的教学工作,必须遵循一体化设计结构化课程,并且实现数字化课程资源目标,这样才能培养更多优秀的专业人才。

一、现代学徒制模式及专业理实一体化概述

(一) 现代学徒制

所谓现代学徒制模式,早在20世纪70年代便由西方国家进行开创,具有极其明显的教学优势与当下职业教育模式相结合,可实现更高质量的人才培养效果。现代学徒制模式,在目前已经逐渐融入我国教育体系之中,并达成教育共识,具有极好的教育改革成效,通过教育现代学徒制可实现诸多教学目标。一般而言,现代学徒制的教学方法往往具有一些典型的特征,一方面现代学徒制展现出教学双主体的特征,无论是教育学校或是企业方面,都可作为教学主体,而医学检验专业的教学工作则以学校和医院作为重点教学主体。另一方面,现代学徒制则表现出学生双身份的特征,学生不仅是学校的学习群体,也是企业或医院的准员工。这样一来,具有双身份的群体特征,使得现代学徒制教学更具优势,也让学生获得专业能力的全面升级。此外,现代学徒制的教学,往往具有课程资源双投入的特征,简言之,校园和企业要共同进行课程的设计,不论是教学场地,教学

设备抑或是教学内容,都要进行共同研究商讨。如此在现代学徒制基础上,校园以及企业都将受益,获得高质量的人才标准。

(二) 理实一体化

在传统教学模式下,学生群体对专业知识的吸收和掌握能力较为有限,尤其对于专业技能人才的培养而言,单纯依靠传统教学很容易出现理论与实践相脱离的弊病。而在新教育改革背景下,理论与实践相结合的教学模式逐渐成为主流教学方法,将理论教学体系与实践教学体系融为一体,形成一定的教学情境,并设计相应教学手段,确保学生能够在现场进行真实感知,逐渐掌握专业知识,理解专业知识,并强化实操技能。相较于传统教学模式而言,理实一体化教学模式能够打破传统教学的局限,让教学工作更具成效,而且学生群体也将在理论与实践相结合的模式下,充分完成各类实践任务,强化实操能力水平,形成优秀的职业技能以及职业素养。而且在当前互联网信息技术的作用下,教育行业也在不断进行改革和创新,越来越多的新型教学模式,智慧教学方法涌现出来,使得理实一体化教育工作的开展有了新的思路,探索数字化资源的建设与应用成为又一重要课题。

二、现代学徒制模式下医学检验技术专业理实一体化教学和课程资源数字化建设意义

(一) 激发学习兴趣

在现代学徒制模式下,医学检验技术专业人才的培养必然要充分遵循人才需求目标合理带动起学生群体的学习热情,唯有保证学习兴趣,方能提高学习成效,提升人才培养水平。相较于传统教学模式而言,在现代学徒制模式下的教学工作更具开放性与实践性,学生群体

可着重发挥自身的理论与实践能力，尤其在理实一体化的作用下，学生群体不再被动接受学习知识，而是转为主动，这样才能真正完成理论知识的学习目标。与此同时，在理实一体化的教学模式下，学生也能够获得更多丰富多彩的教学内容，避免一味的进行理论学习，形成抵触心理，达到实践与理论知识相结合，加深知识的掌握成效，实现融会贯通。学生群体在这种新型的教学模式下，必然可以实现学中求乐，变被动为主动的目标，也将充分带动起学生的学习热情，为培养学生各项专业能力做好铺垫^[1]。

（二）提升培养质量

在时代医疗发展基础上，医疗检验已经成为极其重要的一部分，不仅是辅助诊断，更是精准医疗的关键。正因如此，我国医学检验技术必须充分具备人才支撑，打破人才培养困境，并且提升人才培养质量。另外，就业过程中也要充分面向基层，确保技术流程规范化。为此在现代学徒制模式下，医学检验专业课程教学时，理实一体化能够充分完善教育工作的开展路径，并且提高整体教育提升水平，尤其利用互联网信息技术等现代优势，还能加强教育培养中的资源优势，避免出现资源浪费问题。不断加强教学资源数据库的建设，丰富教育内容也将提高学生在专业学习中的主观能动性。此外，纵观全国医学检验技术专业的人才培养情况，在教学资源库的建设中仍存在一定局限，所涉及的行业和企业内容较少，资源受众面需要扩大，这样才能保证平台功能达标，质量检验达标。为此现代学徒制模式下，针对医学检验技术专业课程资源库建设以及理实一体化，能够充分提升人才培养质量。

（三）促进教学改革

现代学徒制模式，可充分提升专业人才的培养效果，尤其经过多年的实践与试点，现代学徒制教学模式，已得到极好的教育成效，在理实一体化背景下，通过理论与实践相结合的教育改革，必然可以促进整体课程教育更具成效，无论是学生群体或是教师都能在这种教育工作中获得提升。一方面在当下的教育改革进程中，现代学徒制教学，双主体学生双身份的典型特征，使得教育工作必须进行完善与优化，可最大限度满足新时代的教育要求。而且教师也将在这新型教学模式中获得实践和提升，专业能力显著增强。另一方面，理实一体化的教学工作，还将实现更好就业目标，利用理论与实践相结合的教育优势学校可与医院进行合作，让学

生及早体会到医院内部的相关要素，强化专业技能、操作技能、职业素养，这样一来人才培养更具针对性，提升后续就业质量，也让用人单位满意。

三、现代学徒制模式下医学检验技术专业理实一体化及课程资源数字化建设

（一）引入专业教学双主体

现代学徒制的典型特征便是教学双主体，特征为此医学检验技术专业在进行教学改革时，必须充分注重教学双主体的引入，逐步完善教学形式。利用互联网信息技术线上线下综合设置专业课程教学内容，并且发挥数字化课程资源的优势，让理论与实践教学真正结合在一起，提高学生对医学检验技术专业理论知识的掌握水平。此外，在进行教学双主体的设置时，教师要积极引入现代式教学模式，加强与社会医院多方力量的关联度，尤其对于医院内部的相关教育人员，可实现专业教学双主体目标，提升专业能力。另外，理实一体化教学过程中，教师必须充分遵循人才培养的规律和特点，全方面探索适合学生身心发展的专业技术和教学模式，尽量满足医学检验专业课程教学需求。针对医学检验专业在进行教学双主体的投入建设中，校园内部必须首先做好资深教师的教育培养工作，提升教师责任心以及专业能力。而且还要着重结合学生后续就业需求，积极编写可操作性的教材体系，并进行实践优化，可从根本上提高整体教学成效，强化学生操作技能^[2]。

（二）建设实一体化场地

在医学检验技术专业的教学过程中，理实一体化必须具备完善的教学场地，应加大场地建设工作，增加经费投入，可从根本上保证现代学徒制以及理实一体化教学的有效落实，而且数字课程资源的建设工作也必然可以得到保障。在建设理实一体化教学场地过程中，学校应积极发挥政府社会以及多方资源优势，不断形成支撑力量，而且还要提交申请，加大经费投入，这样才能保证理实一体化场地内部具备完善的教学仪器设备，为医学检验专业人才实操作出基础保障。当然理实一体化场地的教学建设可通过深化校企合作机制来达成，通过校企合作进行资源共享，互惠互利，这样一来学校可利用医院现有的场地设备进行教学，而医院则可获得人才支撑，在后续实现源源不断的医学检验专业人才投入。而且学校可适当与医院进行沟通，达成合作协议，医院内部购置新的检验仪器设备时，可以定期将无用的检验仪器设备捐献给学校，或者供学校实验教学使用^[3]。

（三）完善数字资源库建设

在互联网信息技术的支撑下，医学检验专业教学工作的开展应加大研究和投入力度，着重聚焦于课程资源库的建设与应用，发挥数字化资源优势，形成更多精品教学课程以及网络共享课程，这样可以突破教育工作的时间和空间局限。另外，数字化课程资源库的建设还能避免教学工作过于单一，要考虑学生的整体学习需求，逐渐完善平台功能并提高资源储存率。在完善数字资源库的过程中，要不断结合行业内部发展需求，发展特色，甚至发展趋势，完善建设，更具高水平、标志性、共享性的教学课程资源库填补行业以及教育事业资源库的空白问题^[4]。除此外，在进行院校专业课程资源库建设时，必须结合院校发展特色，逐步完善资源库的基础，提高资源支撑，确保资源库实现颗粒化程度，引入各类先进的技术以及前沿成果资源形式，也要遵循网络教育技术标准。可通过组建专业课程开发团队，汇聚一流资源，提供一流服务，聚焦人才培养质量提升目标以现代信息技术为根本，逐步完善医学检验专业技术教学课程资源库。

（四）探索教学过程双监控

引入现代学徒制模式的背景下，医学检验专业教学工作能够得到更好的改善，而且教学过程也得到完善，为此必须加强教学过程双监控的探索，提高课程质量监控体系的完善度。传统教学模式下教学工作的监督以教学检查为主，而教学检查工作容易缺失环节和基础，教师的教學能力，学生的课堂状态，具有片面性。在现代学徒制的教学模式下，想要真正实现理实一体化教学工作，必须逐步探索教学过程的双监控，这样才能保证整体教育达到标准。简言之，教学过程必须充分关注学生理论与实践的掌握水平，并且除教师教学监督外，还必须对企业专家教学进行监控，确保教学双主体的教学过程都得到有效完善，这样才能全面完善课程教学质量，达到双方受益的目标。当然在进行现代学徒制专业教学过程中，教师的整体执教能力必须逐步进行完善，学校要有意识的为教师提供学习机会，也让学生能够在此基础上获得保障，实现更好的学习效果，确保就业期间更为顺利。

（五）改进专业教学评价机制

在培养医学检验技术专业人才的过程中，必须同时完善教学评价体系，改变以往以考试成绩为最终考评指标的方式方法，按照理实一体化教学模式进行完善，强化过程考核并融入多主体考核，如学校考核、社会考

核、医院考核等等，可提升考核评价的科学性以及全面性。另外，进行教学评价活动中，教师要着重发挥现代优势教学资源的作用，尤其在数字化课程资源库的建设背景下，学生群体的学习应更为主动，方能发挥数字化资源的积极优势^[5]。日常教学工作应主动融入微课视频等现代化教学形式，让专业课程内容在知识点和技能点上颗粒化，形成完整的数字化教学目标，不断加强数字化资源库的使用效率，定期监督和鼓励学生利用数字资源库完成专业学习，提升学习效率。与此同时，在专业教学评价过程中，现代学徒制的教学模式是不容忽略的，确保学生群体在理论与实践交替进行的教学模式下动手能力、专业能力均得到显著提升，充分满足职业教育的规律和特点。在此基础上，课程建设也要不断完善优化，这样才能真正促进现代学徒制与理实一体化，向着更深更广推进，发挥专业课程的人才培养价值，为社会输出更多高技能人才。

结语

综上所述，在新时代背景下，医学检验技术人才的培养必须具备更为完善的教育体系，将现代学徒制教学模式与理实一体化相结合，逐步探索和完善数字化课程资源库的建设，提升整体教学资源投入，确保培养更多专业技术人才，为医学服务做好保障。

参考文献

- [1] 高惠霞, 任春晓, 何芳梅. PPP模式下医学技术专业现代学徒制的探索与思考[J]. 北京工业职业技术学院学报, 2019, 18(02): 33-36.
- [2] 王庆明. 现代学徒制模式下技工院校理实一体化教学研究[J]. 吉林工程技术师范学院学报, 2019, 35(06): 57-59.
- [3] 王小亮. 混合理实一体化课程及评价体系改革研究——以高职船舶舾装工程课程为例[J]. 辽宁高职学报, 2019, 21(06): 63-66+99.
- [4] 李庆. 试论理实一体化教学体系在中职医学检验技术专业中的构建[J]. 现代职业教育, 2018, (16): 75.
- [5] 张云霞, 尹荷美, 杨曦灿. 理实一体化教学在医学检验技术实训教学中的应用探究[J]. 心理月刊, 2018, (04): 79.

基金项目：黑龙江省教育科学“十四五”规划2023年度重点课题《现代学徒制模式下医学检验技术专业理实一体化教学模式实践与课程资源数字化建设》（ZJB1423210）